



LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

# Lietuvos šilumos ūkio modernizavimo eiga ir perspektyvos

**Vytautas Stasiūnas**

Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos prezidentas

**2014 m. spalio 30 d.**

VERSLO IR MOKSLO FORUMAS “Inovacijų ir mokslinių tyrimų bei eksperimentinės plėtros rezultatų diegimas – NEP proveržio garantas”

Lietuvos energetikos institutas, Breslaujos g. 3, Kaunas



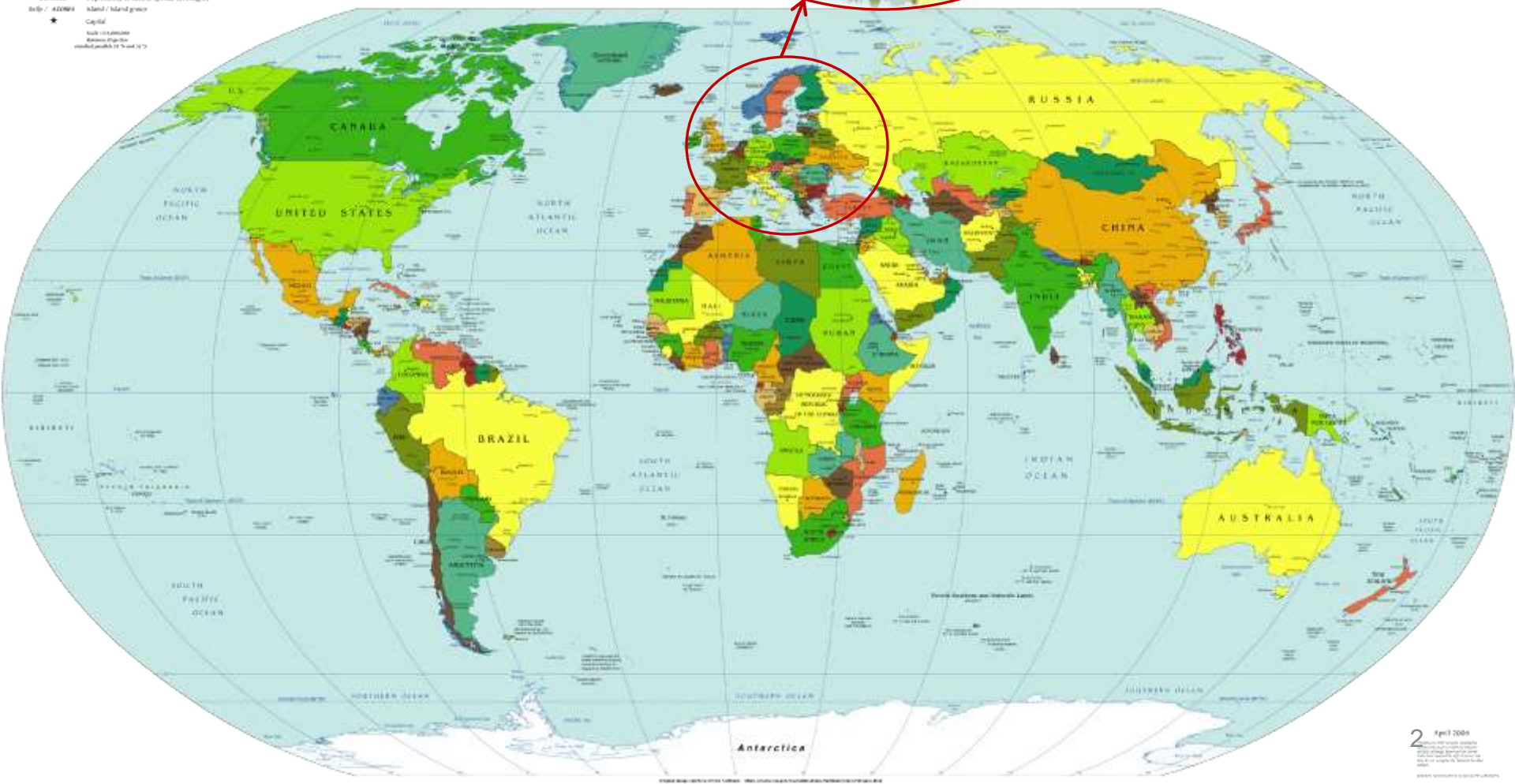
LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

**LIETUVA**  
Gyventojai: 3 mln.  
Plotas: 65 300 km<sup>2</sup>



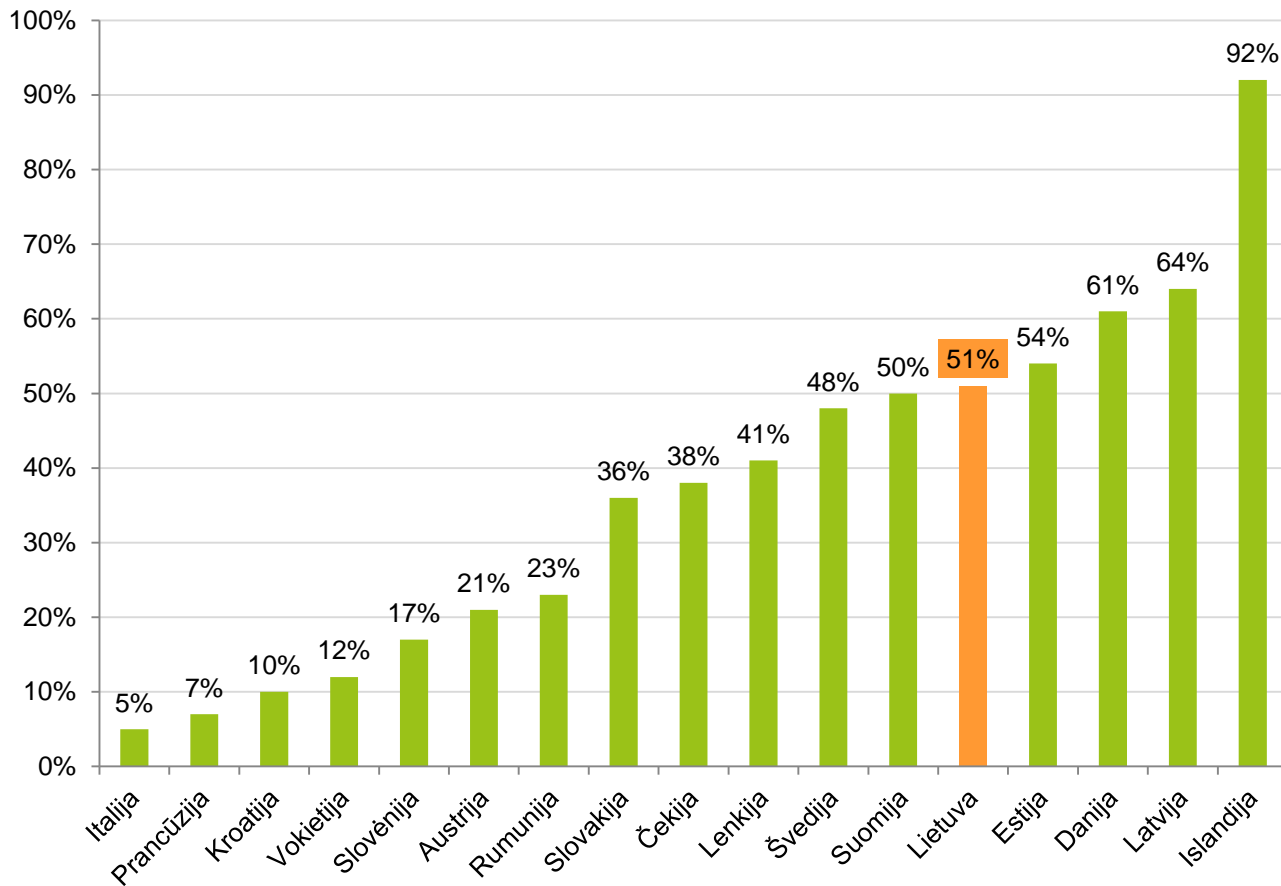
Political Map of the World, April 2006

SOVEREIGN Independent state  
DEPENDENCY Dependency or area of special sovereignty  
TERRITORY Territory / Mandated ground  
★ Capital  
★ UN member  
★ Annexed territory  
★ Disputed territory (as of 2006)





# Centralizuotai tiekiamos šilumos dalis bendrame šilumos balanse ES valstybėse, 2014





# ES direktyvų įgyvendinimas ir nuostatų perkėlimas į Lietuvos teisinę sistemą

1. **Direktyva 2009/28/EB „Dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją“** Lietuvai nustatytas teisiškai privalomą tikslas, kad 2020 m. atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) dalis bendrajame energijos suvartojime sudarytų ne mažiau kaip 23 proc.
2. **Direktyva 2009/29/EB „Nustatanti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos leidimų sistemą“**, ES valstybės įpareigos 20 proc. sumažinti anglies dvideginio dujų išmetimus nei buvo 2005 m. Pagrindinis būdas to siekti - tai atsinaujinančių energijos išteklių plėtra energetikoje; Patvirtintas ATL 2013-2020 m. planas (šilumai ir elektrai)
3. **Direktyva 2010/31/ES „Dėl pastatų energinio naudingumo“**. Iki 2020 m. energetinis efektyvumas ES turi padidėti 20 procentų, t.y. numatyta, kad nuo 2020 m. pabaigos visi naujai pastatyti gyvenamieji pastatai Europos Sąjungoje turės būti energetiškai efektyvūs
4. **Direktyva 2010/75/ES „Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK)“**. Vėliausiai TIPK direktyvos reikalavimai turi būti įgyvendinti iki 2022 metų. Didžiosios elektrinės Vilniuje, Kaune ir Mažeikiuose privalės reikalavimus įgyvendinti ne vėliau kaip 2016 m., nes joms jau buvo atidėtas taršos reikalavimų įdiegimo terminas
5. **Direktyva 2012/27/ES dėl energijos vartojimo efektyvumo (straipsniai 5, 7, 9, 10, 14):** iki š.m. birželio mėn. direktyvos nuostatų įgyvendinimas turėjo būti perkeltas į LR teisės aktus ir pateikta EK, tačiau iki dabar nė vienas teisės aktas neparengtas
6. **Direktyvos projektas dėl išmetamųjų teršalų ribinių verčių kurą deginantiems 1-50 MW galingumo įrenginiams.** Direktyvos projekto reikalavimai Lietuvos CŠT sektoriui per griežti, nenumatytas pakankamas pereinamasis laikotarpis, nėra numatytų išimčių ne pilnu apkrovimu dirbančių ar iš eksploatacijos išinančių įrenginių darbui.







## LŠTA narės - šilumos tiekimo įmonės, 2014 m.

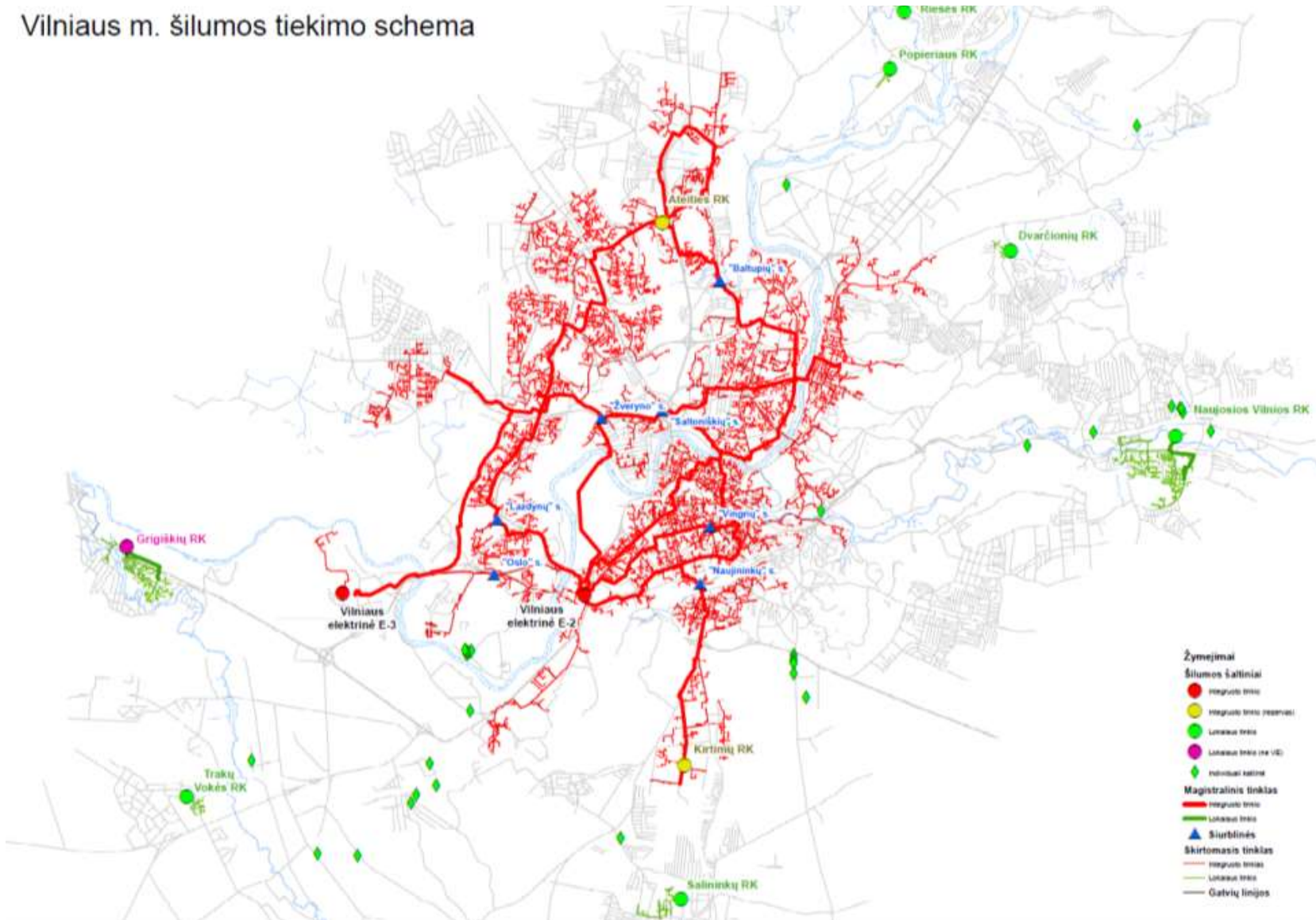
1. UAB "Vilniaus energija"
2. AB "Kauno energija":
  - "Jurbarko šilumos tinklai"
3. UAB "Litesko" filialai:
  - "Alytaus energija"
  - "Kelmės šiluma"
  - "Marijampolės šiluma"
  - "Palangos šiluma"
  - "Telšių šiluma"
  - "Vilkaviškio šiluma"
  - "Druskininkų šiluma"
  - "Biržų šiluma"
4. AB "Panevėžio energija"
  - "Kėdainių šilumos tinklai"
  - "Rokiškio šilumos tinklai"
  - "Kupiškio šilumos tinklai"
  - "Pasvalio šilumos tinklai"
  - "Zarasų šilumo tinklai"
5. AB "Klaipėdos energija"
6. AB "Šiaulių energija"
7. UAB "Eenergija" filialai:
  - UAB "Prienų energija"
  - UAB "Prienų energija" Trakų padalinys
  - UAB "Akmenės energija"
8. AB "Jonavos šilumos tinklai"
9. UAB "Mažeikių šilumos tinklai"
10. UAB "Utenos šilumos tinklai"
11. UAB "Tauragės šilumos tinklai"
12. UAB "Šilutės šilumos tinklai"
13. UAB "Radviliškio šiluma"
14. UAB "Anykščių šiluma"
15. UAB "Raseinių šilumos tinklai"
16. UAB "Kaišiadorių šiluma"
17. UAB "Fortum Švenčionių energija"
18. UAB "Fortum Joniškio energija"
19. UAB "Ignalinos šilumos tinklai"
20. UAB "Plungės šilumos tinklai"
21. UAB "Pakruojo šiluma"
22. UAB "Šakių šilumos tinklai"
23. UAB "Šalčininkų šilumos tinklai"
24. UAB "Lazdijų šiluma"
25. UAB "Birštono šiluma"
26. UAB "Širvintų šiluma"
27. UAB "Molėtų šiluma"
28. UAB "Šilalės šilumos tinklai"
29. UAB "Elektrėnų komunalinis ūkis"
30. UAB "Varėnos šiluma"
31. UAB "Komunalinių paslaugų centras" (Kauno raj.)



LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

# Lietuvos miestuose ir daugelyje gyvenviečių įrengtais požeminiais tinklais šiluma tiekama vartotojams

Vilniaus m. šilumos tiekimo schema

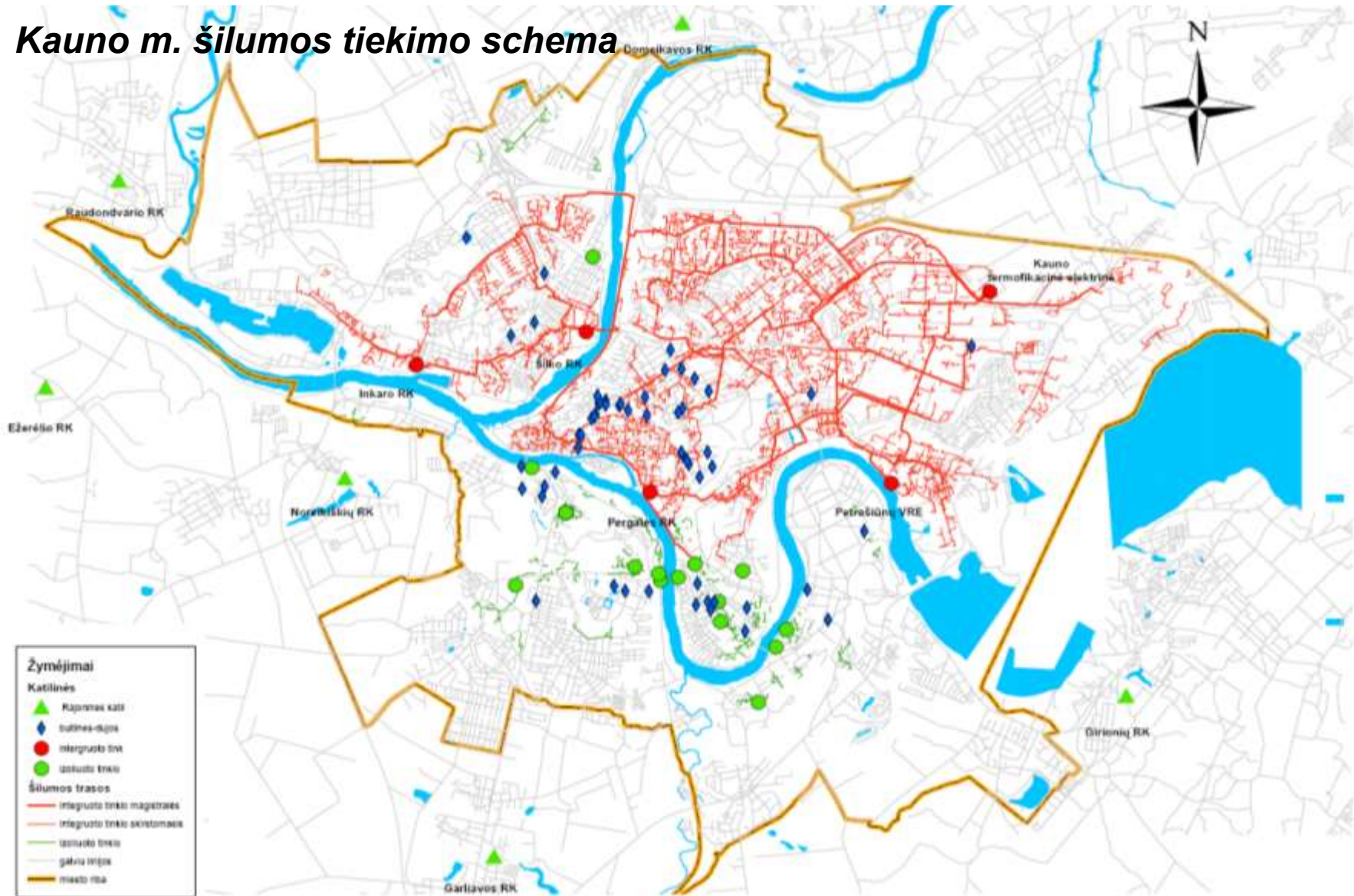






# Lietuvos miestuose ir daugelyje gyvenviečių įrengtais požeminiais tinklais šiluma tiekama vartotojams

## Kauno m. šilumos tiekimo schema







LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

**Šiluma centralizuotai tiekama šilumos tinklais, kurių šiuo metu bendras trasų ilgis siekia 2880 km (įskaitant nebalansinius tinklus)**

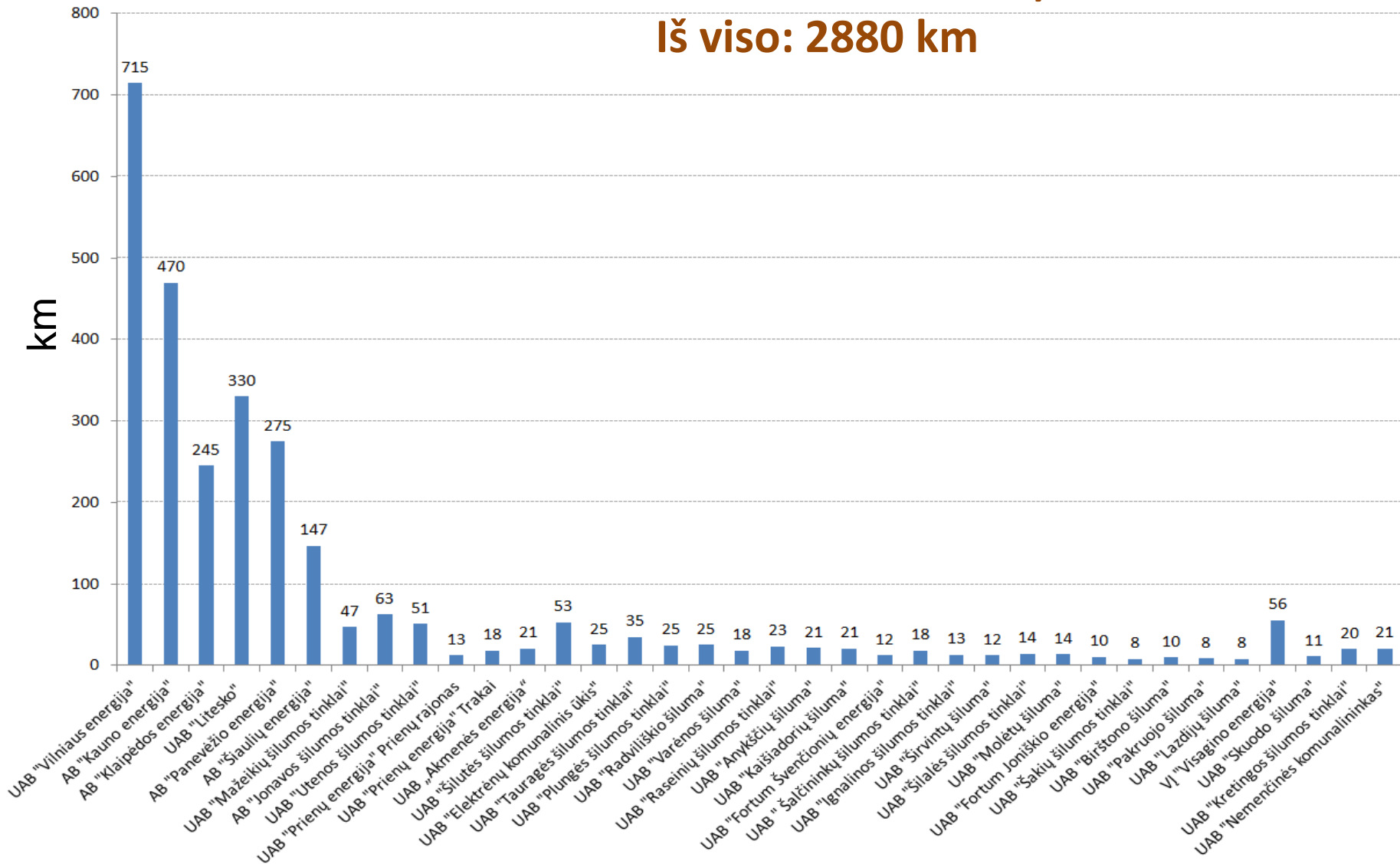


**Per nepriklausomybės laikotarpį (1991-2013 m.) iš viso buvo įrengta naujų ir senų pakeistų naujais vamzdynais apie 620 km, t.y. ~22,3 %**



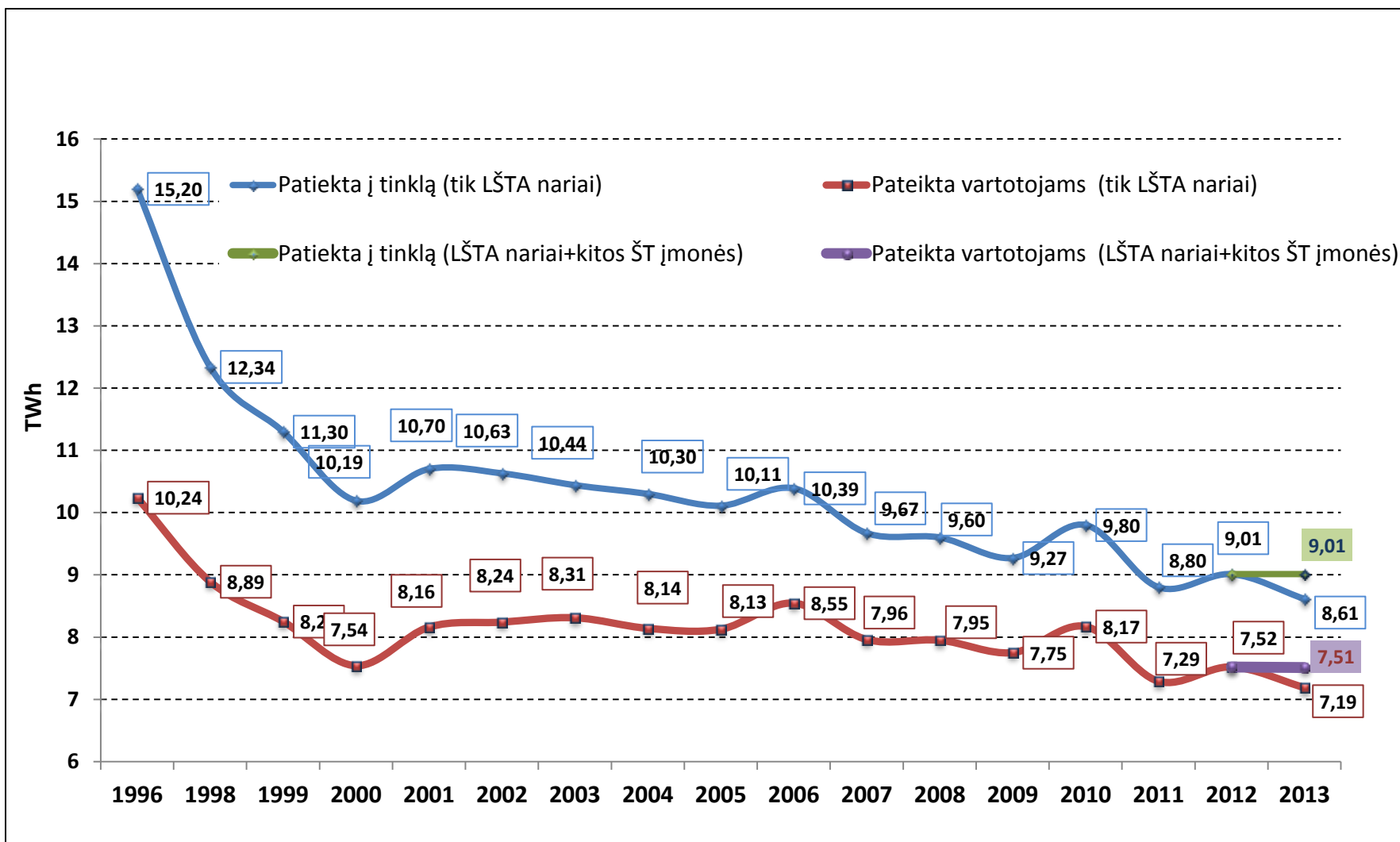
# Šilumos trasų ilgiai atskirose ŠT įmonėse (su nebalansiniais tinklais)

Iš viso: 2880 km





# Šilumos balansas (1996-2013)

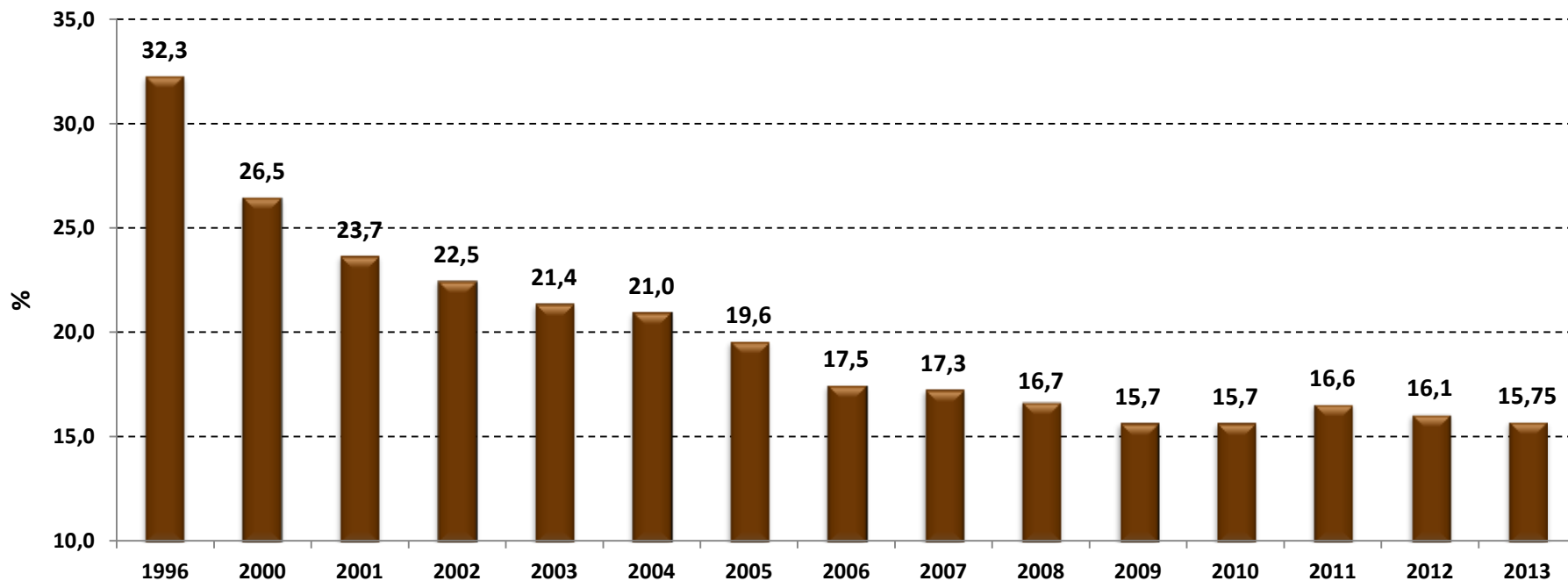






## Šilumos technologiniai nuostoliai tinkluose, %

Pakeitus visus vamzdynus, kaip rodo Skandinavijos šalių patirtis, šilumos perdavimo nuostoliai lieka 10-12 % lygyje. Tad technologinė pažanga padaryta CŠT trasose per 17 metų yra akivaizdi ir šilumos perdavimo nuostoliai esant dabartinėms galimybėms yra neblogi





## Šilumos perdavimo tinklų atnaujinimas nuo 1996 m.

- Nuo 1996 m. šilumos perdavimui per tinklus sumažėjus 2-3kartus, faktinis šilumos nuostolių dydis paaiškėjo tik tuomet, kai katilinėse bei elektrinėse ir pas vartotojus buvo įrengti šilumos apskaitos prietaisai, kurių rodmenys parodė, kad skirtumas tarp patiekto į tinklus ir vartotojų nupirkto šilumos kiekio 1996 metais sudarė net 4877 MWh arba 32,3 proc. nuo viso į tinklus patiekto šilumos kiekio. Dalis šių nuostolių susidarė dėl apskaitos ir šilumos paskirstymo problemų (komerciniai nuostoliai dėl neapmokestinamos „viršijančios normos“ suvartotos konkrečiame pastate šilumos). Prarasta šiluma kainavo net 372 mln. Lt per metus.

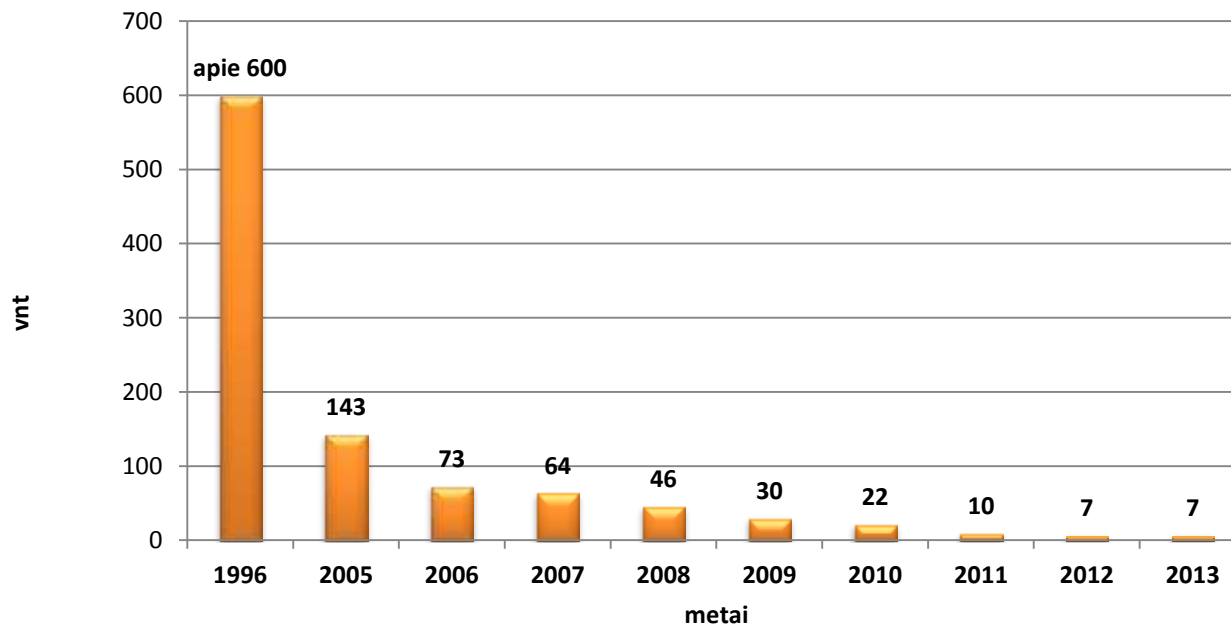
- Savarankiškai pradėjusios dirbti šilumos tiekimo įmonės skubiai mažino šilumos nuostolius CŠT sistemose: buvo keičiami prasčiausi ruožai, kai kurie vartotojai atjungiami įrengiant vietinio šildymo sistemas, vamzdynų sistemos buvo sandarinamos, siekiant mažesnio vandens papildymo, optimizuojami vamzdynų diametrai ir tobulintos šilumos tiekimo schemas, keičiami riebokšliniai kompensatoriai.





## Grupinių šilumokaitinių decentralizavimas CŠT sistemose

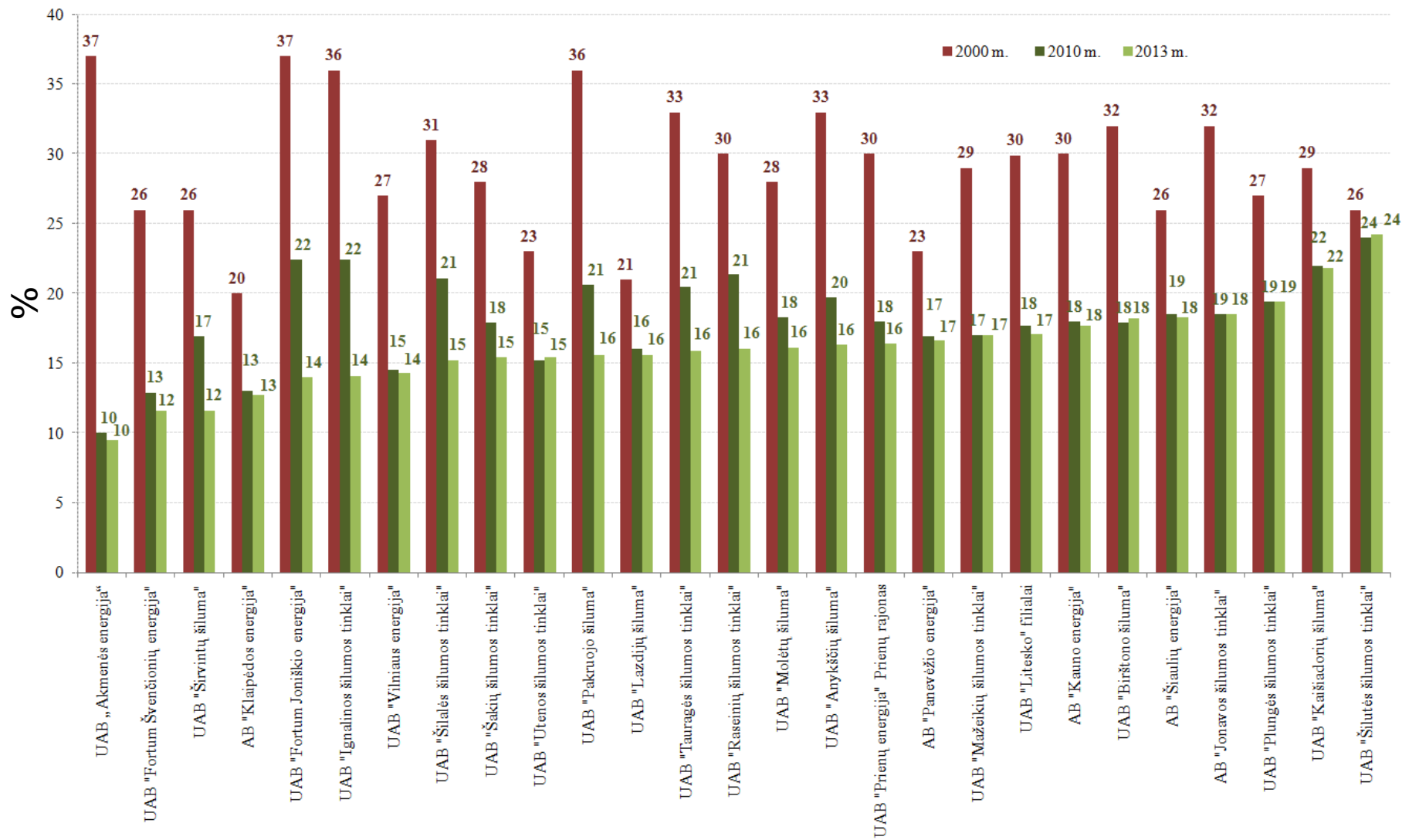
- 2001 m. šilumos nuostolius tinkluose pavyko sumažinti iki 23,7%. Didelį efektą davė grupinių boilerinių decentralizavimas ir automatinių šilumos punktų įrengimas pastatuose. Dėka šios rekonstrukcijos panaikintos karšto vandens trasos, apie 15% mažiau naudojama šilumos dėl tikslesnio šildymo reguliavimo pastatuose.







# Šilumos perdavimo nuostolių pokytis atskirose CŠT bendrovėse 2000-2013 m.





# Šilumos perdavimo tinklų atnaujinimas

- Pakeitus pačius prasčiausius vamzdynų ruožus, tolimesnis jų keitimas tik dėl energijos taupymo sunkiai atsiperka, nes vamzdynų įrengimas labai brangi investicija. Dėl to atnaujinimas pastaraisiais metais vyksta gana lėtai tik kartu su susidėvėjusių atkarpų atstatymu .
- Per metus pakeičiama tik 1-2 proc. visų vamzdynų ir vidutiniškai iki 1 proc. įrengiama naujų vartotojų prijungimui.
- Bendras termofikacinio vandens tinklų ilgis mažėja, dažniausiai įrengiami mažesnio diametro ir kur kas geresnės izoliacijos vamzdynai.
- Pastaruoju metu vamzdynų keitimas vykdomas derinant šilumos taupymą su jų fiziniu nusidėvėjimu, patikimumo (rezervavimo) užtikrinimu, siekiant optimizuoti tinklų konfiguraciją , padidinti pralaidumą ar panašiai.
- Svarbus faktorius – galimybė pasinaudoti ES fondų skiriamomis lėšomis vamzdynų atnaujinimui.





## Finansinė parama CŠT tinklų modernizavimui (2004-2013)

**2007-2013 m.  
ES  
struktūrinė  
parama  
(iki 2015 m.)**

- Priemonės VP2-4.2-ŪM-02-K "Šilumos tiekimo sistemos modernizavimas ir plėtra" (skirta parama **viso 232 mln. Lt**)
- Viso atnaujinta **apie 1000 km** sutartinio ilgio vamzdynų (skaičiuojant sutartiniais (100 mm) skersmens viengubais vamzdžiais), kas sudaro apie 12 proc. viso CŠT vamzdynų ilgio (8330 km)

**2014-2020  
m. ES  
struktūrinė  
parama**

- 4.3 prioriteto 4.3.2 uždavinys „Padidinti energijos vartojimo efektyvumą šilumos tiekimo srityje ir namų ūkiuose“.
- CŠT perdavimo tinklų modernizavimas (planuojama **240 mln. Lt. paramos**)
- Planuojama pakeisti **apie 600 km** sutartinio ilgio vamzdynų kas sudaro apie 7-8 proc. viso CŠT vamzdynų ilgio (8330 km)





## Išnuomotos bendrovės skyrė daugiausia investicijų per 2000-2004 m.

- Nuo 2000 išnuomotos CŠT įmonės iki įstojimo į ES (2004 m.) santykinai daug investavo (vykdė nuomos sutarčių įsipareigojimus), naudodamos komercines lėšas. Privatūs operatoriai perėmė prastos būklės CŠT sistemas, o privačiam kapitalui disponuojant dideliais investiciniais resursais, išnuomotų bendrovių šilumos ūkis buvo skubiai tvarkomas ir radikaliai mažinami energetiniai ir komerciniai (apskaitos) nuostoliai.



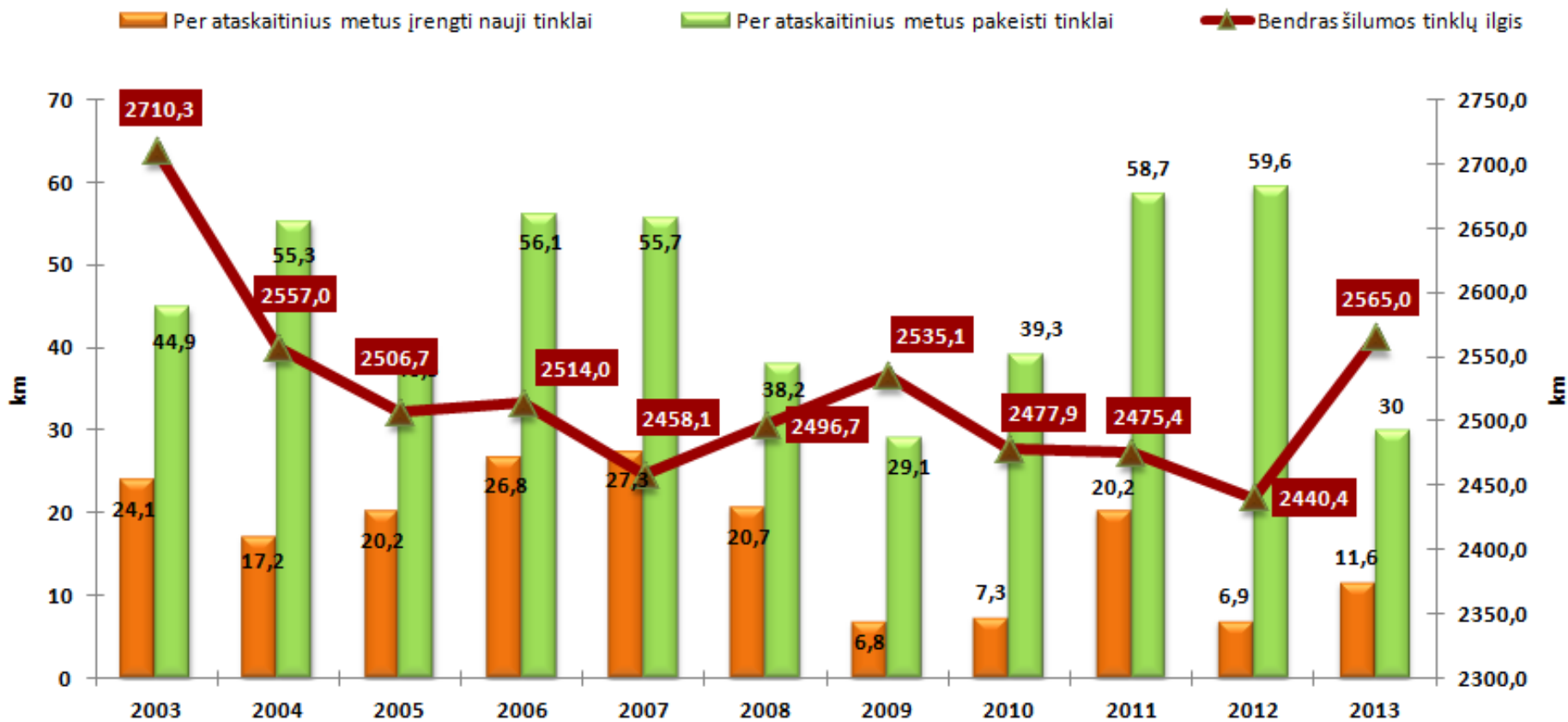
- Daug naujovių įdiegė **Dalkia** valdomos CŠT įmonės, kurių vamzdynuose įrengtos *informacinių technologijų sistemos*, padedančios operatyviai nustatyti nesandarias vamzdynų vietas, diagnozuoti avarines situacijas tinkle, nuolat matuoti korozijos greitį vamzdyne ir atlikti kitas funkcijas
- Reikšmingą šilumos nuostolių sumažėjimą davė senojo **kokybinio šilumos tiekimo reguliavimo** (tiekiamo vandens temperatūros keitimas) pakeitimas į **kiekybinį – kokybinį reguliavimą**, kai pagal lauko oro temperatūrą keičiama tiekiamo šilumnešio temperatūra, o pagal vartotojo poreikius - cirkuliuojančio vandens debitas. Žemesnės temperatūros vandens cirkuliuojimas vamzdynuose reikšmingai sumažina šilumos nuostolių dydį.



# Šilumos tinklų ilgiai ir renovavimas 2003-2013 m.

## Pastabos:

1. iki 2012 m. buvo vertinami tik LŠTA narių duomenys, 2013 m. įvertintos ir kitos ŠT įmonės (Visagino, Skuodo, Kretingos, Nemenčinės) todėl bendras šilumos tinklų ilgis 2013 m. padidėjo iki 2565 km (t.sk. LŠTA ŠT įmonių - 2458 km).
2. Įvertinus šilumos tiekimo įmonėms nepriklausančių tinklų (nebalansinių) ilgius 2013 m. bendra tinklų ilgis yra 2880,4 km





LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA



Lietuvos Respublikos Vyriausybė

**NUTARIMAS  
DĖL NACIONALINĖS ENERGETIKOS STRATEGIJOS ĮGYVENDINIMO  
2008–2012 METŲ PLANO PATVIRTINIMO**

2007 m. gruodžio 27 d. Nr. 1442  
Vilnius

**NACIONALINĖS ENERGETIKOS STRATEGIJOS ĮGYVENDINIMO 2008–2012 METŲ PLANAS**

**4.21 Priemonė:**

Įrengti automatizuotus šilumos punktus pastatuose, **panaikinti grupines šilumokaitines ir keisti esamus individualius šilumos punktus naujais**



DAUGIABUČIO NAMO Krokuvos g. 7A  
PATALPŲ SAVININKŲ SUSIRINKIMO  
PROTOKOLAS

2007 m. kovo mėn. 27 d. Nr. 9  
Vilnius

Susirinkimo pirmininkas Rimas Mordosas  
Susirinkimo sekretorius UAB "Sąjūdiškų ūkis" vadybininkė Valentina Masionienė

DALYVAUJA:  
UAB "Vilniaus energija" atstovai Vytautas Davidonis UAB "Vilniaus energija"  
gyvenamojo namo Krokuvos g. 7A patalpų savininkai (yra 21 Vytautas Davidonis savininkai)

1. SVARSTYTA:  
1.1 Naujo automatizuoto šilumos mazgo įrengimas.  
1.2 Rekonstruojamo šilumos mazgo schema.

2. PRANEŠEJAS: UAB "Vilniaus energija" vadybininkas - šilumininkas Vytautas Davidonis

3. NUTARTA:  
Leisti rekonstruoti namo šilumos punktą UAB "Vilniaus energija" iššomis.  
Patalpų savininkų parašai:

Eil. Nr.	Buto Nr.	Vardas, pavardė	Parašas
1	10	Nijole Nuraitė	
2	18	Robertas Butka	
3	22	Svetlana Blotiera	
4	27	Matalija Bražina	
5	3	Stasėlis Vytavicius	
6	20	Vilija Gudauskaitė	
7	13	Irena Varnelienė	
8	3	Marele Jukauskaitė	
9	9	Justina Jukauskaitė	
10	1	Rimantas Macionis	
11	20	Mantas Školnickas	
12	39	Leonidas Bapstas	
13	39	Michailas Čapka	
14	31	Julija Fotijeva	
15	28	Rokickas Juozas	
16	26	Lokol Natcatin	
17	16	Liliana Sakunova	
18	8	Borovskis Julijavita	
19	4	Musėna Berkina	
20	6	Genovaitė Gurgulytė	
21	15	Gauša Bernarda	
22			
23			
24			
25			
26			

Susirinkimo pirmininkas Rimas Mordosas  
Susirinkimo sekretorius Valentina Masionienė

Gauša 2007.04.12

Išardyto esamo šilumos punkto įrengimų ir medžiagų likvidavimo – perdavimo Užsakovui

AKTAS

Objektas: gyv. namas Krokuvos 7A  
(pavadinimas, adresas)

2007 m. 10 31

Eil.nr.	Likviduotų susidėjęusių įrengimų arba medžiagų pavadinimas	Matavimo vnt.	Kiekis
1	Elevatoriais šildymo sistemos mazgas kartu su uždromąja ir reguliavimo armatūra bei vizualiniais slėgio ir temperatūros matavimo ir kontrolės prietaisais	Kompl.	1
2	Greitaeigis vandens pašildytuvas kartu su uždromąja ir reguliavimo armatūra bei vizualiniais slėgio ir temperatūros matavimo ir kontrolės prietaisais	Kompl.	1

Rangovas: UAB "VERIDANA"  
Romas Zabiela  
projektų vadovas

Abonento atstovas:  
Juozas Grajauskas  
UAB "Sąjūdiškų ūkis"  
direktorius

Imonės pavadinimas **AB "VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI"****ILGALAIKIO TURTO  
ĮVEDIMO Į EKSPLOATACIJĄ**AKTAS Nr. 209/1-82008 m. lapkričio 26 d.UAB "Vilniaus energija" atstovas Remonto ir priežiūros direktorius Romualdas Pocius perduoda,  
(pareigos, vardas, pavardė)o AB "Vilniaus šilumos tinklai" atstovas Direktoriaus pavad. Anatolijus Paramonovas priima  
(pareigos, vardas, pavardė)naudoti nuo 2008 m. 11 mėn. 26 d. \_\_\_\_\_  
(objekto pavadinimas)Šilumos mazgas pastate Krokuvos g. 7A

(objekto pavadinimas)

Automatizuotas šilumos mazgas su nepriklausoma šilumos tiekimo schema

(objekto charakteristika)

Qšild - 121 kW; Qkv - 186 kWNaujai sukurtu ilgalaikio turto vertė 32.811,10 LtTrisdešimt du tūkstančiai aštuoni šimtai vienuolika Lt, 10 ct.Ilgalaikiam turtui suteiktas inventorinis numeris, išgytas 410667Turtą numatoma naudoti iki 2018 m. 11 mėn. 26 d.Nusidėvėjimo normatyvas 10 % metamsNumatoma šio turto likvidacinė vertė 1 ct nuo 32.811,10 ct  
(sigijimo verte)

Prie akto pridedami dokumentai išvardinti suvestiniame akte

**Perdaviau:**UAB "Vilniaus energija" atstovas: Romualdas Pocius  
(vardas, pavardė)

(parašas)

AB "Vilniaus šilumos tinklai" atstovas: Anatolijus Paramonovas  
(vardas, pavardė)

(parašas)

UAB "Vilniaus šilumos tinklai"  
Algirdas KAZLAUSKAS



**1. Grupinių boilerinių likvidavimas**

1 knyga

Eil. Nr.	Pavadinimas	Inventorinis Nr	[sigijimo data	[sigijimo vertė	Nusidevėjimo norma %	Nusidevėjimo norma, m	Materialiai atsakingas
1	Šilumos mazgas pastate Gedimino pr. 32	410660	2008-11-26	26.202,11	10	10	Česlovas Šalkauskas
2	Šilumos mazgas pastate Krokuvos g. 5A	410661	"	32.811,10	10	10	Algirdas Kazlauskas
3	Šilumos mazgas pastate Krokuvos g. 3A	410662	"	32.811,10	10	10	Algirdas Kazlauskas
4	Šilumos mazgas pastate Krokuvos g. 1	410663	"	34.394,35	10	10	Algirdas Kazlauskas
5	Šilumos mazgas pastate Žolyno g. 24	410664	"	37.449,30	10	10	Algirdas Kazlauskas
6	Šilumos mazgas pastate Rinktinės g. 4	410665	"	33.891,90	10	10	Algirdas Kazlauskas
7	Šilumos mazgas pastate Debesijos g. 2A	410666	"	35.942,20	10	10	Algirdas Kazlauskas
8	Šilumos mazgas pastate Krokuvos g. 7A	410667	"	32.811,10	10	10	Algirdas Kazlauskas
9	Šilumos mazgas pastate J. Basanavičiaus g. 30	410668	"	37.826,50	10	10	Česlovas Šalkauskas
10	Šilumos mazgas pastate Linksmoji g. 85	410669	"	32.601,75	10	10	Česlovas Šalkauskas
11	Šilumos mazgas pastate Linksmoji g. 87	410670	"	41.385,59	10	10	Česlovas Šalkauskas
12	Šilumos mazgas pastate Linksmoji g. 93	410671	"	40.255,27	10	10	Česlovas Šalkauskas
13	Šilumos mazgas pastate Linksmoji g. 95	410672	"	33.206,75	10	10	Česlovas Šalkauskas
14	Šilumos mazgas pastate Gerovės g. 51 (2)	410673	"	39.901,71	10	10	Česlovas Šalkauskas
				491.490,73			

Perdavė:  
UAB "Vilniaus energija"  
Prezidentas



Jean Sacreste

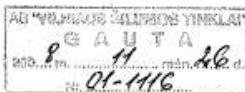
UAB "Vilniaus energija"  
Direktorius ir pildė sąrašą  
direktorius  
Anatolij Pochas



Priėmė:  
AB "Vilniaus šilumos tinklai"  
Direktorius  
Andrius Cicėnas

AB "Vilniaus šilumos tinklai"  
Direktorius pavaduotojas  
Anatolij Pamiňonov

**PVM SĄSKAITA FAKTŪRA**  
Serija FDo8 Nr. 001445



2008.11.26

**Siuntėjas:**

UAB "Vilniaus energija"  
Jočionių 13, Vilnius  
PVM mok. kodas LT117608314, įm. kodas 111760831  
A/s LT98 7300 0100 7166 1019, AB Bankas Hansa-LTB  
Centro KAP, banko kodas 73000  
Bendrovės duomenys kaupiami ir saugomi LR įmonių registre, reg. Nr.UĮ 02-37

**Gavėjas:**

AB "Vilniaus šilumos tinklai"  
V.Kudirkos g. 14, Vilnius  
PVM mok.kodas LT241355811, įm.kodas 124135580  
A/s LT53 7044 0600 0121 9501 AB SEB  
banko kodas 70440

**PVM SĄSKAITA FAKTŪRA**  
Serija FDo8 Nr. 001446

2008.11.26

**Siuntėjas:**

UAB "Vilniaus energija"  
Jočionių 13, Vilnius  
PVM mok. kodas LT117608314, įm. kodas 111760831  
A/s LT98 7300 0100 7166 1019, AB Bankas Hansa-LTB  
Centro KAP, banko kodas 73000  
Bendrovės duomenys kaupiami ir saugomi LR įmonių registre, reg. Nr.UĮ 02-37

**Gavėjas:**

AB "Vilniaus šilumos tinklai"  
V.Kudirkos g. 14, Vilnius  
PVM mok.kodas LT241355811, įm.kodas 124135580  
A/s LT53 7044 0600 0121 9501 AB SEB  
banko kodas 70440

Eil. Nr.	Aprašas	Kiekis, vnt.	Kaina, Lt	Suma, Lt
<b>Ilgalaikio turto pardavimo sąrašas Nr.209 (1 knyga)</b>				
1	Šilumos mazgas pastate Gedimio pr. 32 <i>VNSM 01576</i>	1	26.202,11	✓ 26.202,11
2	Šilumos mazgas pastate Krokuvos g. 5A <i>VNSM 00815</i>	1	32.811,10	✓ 32.811,10
3	Šilumos mazgas pastate Krokuvos g. 3A <i>814</i>	1	32.811,10	✓ 32.811,10
4	Šilumos mazgas pastate Krokuvos g. 1 <i>812</i>	1	34.394,35	✓ 34.394,35
5	Šilumos mazgas pastate Žolyno g. 24 <i>1413</i>	1	37.449,30	✓ 37.449,30
6	Šilumos mazgas pastate Rinktinės g. 4 <i>1318</i>	1	33.891,90	✓ 33.891,90
7	Šilumos mazgas pastate Debesijos g. 2A <i>1166</i>	1	35.942,20	✓ 35.942,20
8	Šilumos mazgas pastate Krokuvos g. 7A <i>817</i>	1	32.811,10	✓ 32.811,10
9	Šilumos mazgas pastate J. Basanovičiaus g. 30 <i>862</i>	1	37.826,50	✓ 37.826,50
10	Šilumos mazgas pastate Linksmoji g. 85 <i>636</i>	1	32.601,75	✓ 32.601,75
11	Šilumos mazgas pastate Linksmoji g. 87 <i>637</i>	1	41.385,59	✓ 41.385,59
12	Šilumos mazgas pastate Linksmoji g. 93 <i>638</i>	1	40.255,27	✓ 40.255,27
13	Šilumos mazgas pastate Linksmoji g. 95 <i>639</i>	1	33.206,75	✓ 33.206,75
14	Šilumos mazgas pastate Gerovės g. 51 (2) <i>746</i>	1	39.901,71	✓ 39.901,71
<b>Ilgalaikio turto pardavimo sąrašas Nr.209 (2 knyga)</b>				
15	Šilumos mazgas pastate Linksmoji g. 36 <i>750</i>	1	35.076,10	✓ 35.076,10
16	Šilumos mazgas pastate Filaretų g. 18 <i>395</i>	1	33.423,20	✓ 33.423,20
17	Šilumos mazgas pastate M. Daukšos g. 8/6 <i>333</i>	1	28.036,35	✓ 28.036,35
18	Šilumos mazgas pastate Statybininkų g. 10/17 <i>325</i>	1	35.747,30	✓ 35.747,30
19	Šilumos mazgas pastate V. Šopeno g. 3a <i>987</i>	1	34.198,60	✓ 34.198,60
20	Šilumos mazgas pastate A. Vienuolio g. 14 <i>107</i>	1	37.528,90	✓ 37.528,90
21	Šilumos mazgas pastate Vasario 16-osios g. 16 <i>1171</i>	1	48.982,47	✓ 48.982,47
22	Šilumos mazgas pastate Alkėnės g. 3 <i>VNSMIRA - 0209</i>	1	20.652,92	✓ 20.652,92
23	Šilumos mazgas pastate A. Paškevič-Ciodkaus g. 21 <i>775</i>	1	39.116,80	✓ 39.116,80
24	Šilumos mazgas pastate A. Paškevič-Ciodkaus g. 23 <i>776</i>	1	32.250,35	✓ 32.250,35
25	Šilumos mazgas pastate A. Paškevič-Ciodkaus g. 25 <i>777</i>	1	37.614,67	✓ 37.614,67
26	Šilumos mazgas pastate Sivalomėlės g. 19 <i>758</i>	1	35.587,90	✓ 35.587,90
Perkelta...			909.706,29	

Eil. Nr.	Aprašas	Kiekis, vnt.	Kaina, Lt	Suma, Lt
Atkelta... 909.706,29				
<b>Ilgalaikio turto pardavimo sąrašas Nr.209 (3 knyga)</b>				
27	Šilumos mazgas pastate Teatro g. 11 <i>347</i>	1	31.972,55	✓ 31.972,55
28	Šilumos mazgas pastate Gerosios Vilties g. 30 <i>1177</i>	1	36.805,30	✓ 36.805,30
29	Šilumos mazgas pastate Savanorių pr. 65 <i>1331</i>	1	40.726,40	✓ 40.726,40
30	Šilumos mazgas pastate Gerosios Vilties g. 28a <i>1176</i>	1	36.950,50	✓ 36.950,50
31	Šilumos mazgas pastate Laisvės pr. 107 <i>978</i>	1	44.565,66	✓ 44.565,66
32	Šilumos mazgas pastate Laisvės pr. 109 <i>979</i>	1	35.550,10	✓ 35.550,10
33	Šilumos mazgas pastate Rygos g. 26 <i>984</i>	1	40.771,20	✓ 40.771,20
34	Šilumos mazgas pastate Lazdynėlių g. 4 <i>1015</i>	1	30.305,95	✓ 30.305,95
35	Šilumos mazgas pastate Neuzmirštuolių g. 9 <i>1031</i>	1	29.334,95	✓ 29.334,95
36	Šilumos mazgas pastate Žaros g. 6 <i>1039</i>	1	29.351,55	✓ 29.351,55
37	Šilumos mazgas pastate Neuzmirštuolių g. 7 <i>1029</i>	1	31.998,95	✓ 31.998,95
38	Šilumos mazgas pastate Neuzmirštuolių g. 8 <i>1030</i>	1	33.140,85	✓ 33.140,85
39	Šilumos mazgas pastate Neuzmirštuolių g. 5 <i>1027</i>	1	34.867,95	✓ 34.867,95
40	Šilumos mazgas pastate Neuzmirštuolių g. 6 <i>1028</i>	1	34.282,90	✓ 34.282,90
Iš viso, Lt				1.398.330,60
PVM 18%, Lt				251.699,51
<b>Bendra suma, Lt</b>				<b>1.650.030,11</b>

Vyriausioji buhalterė

Laima Raginskaitė

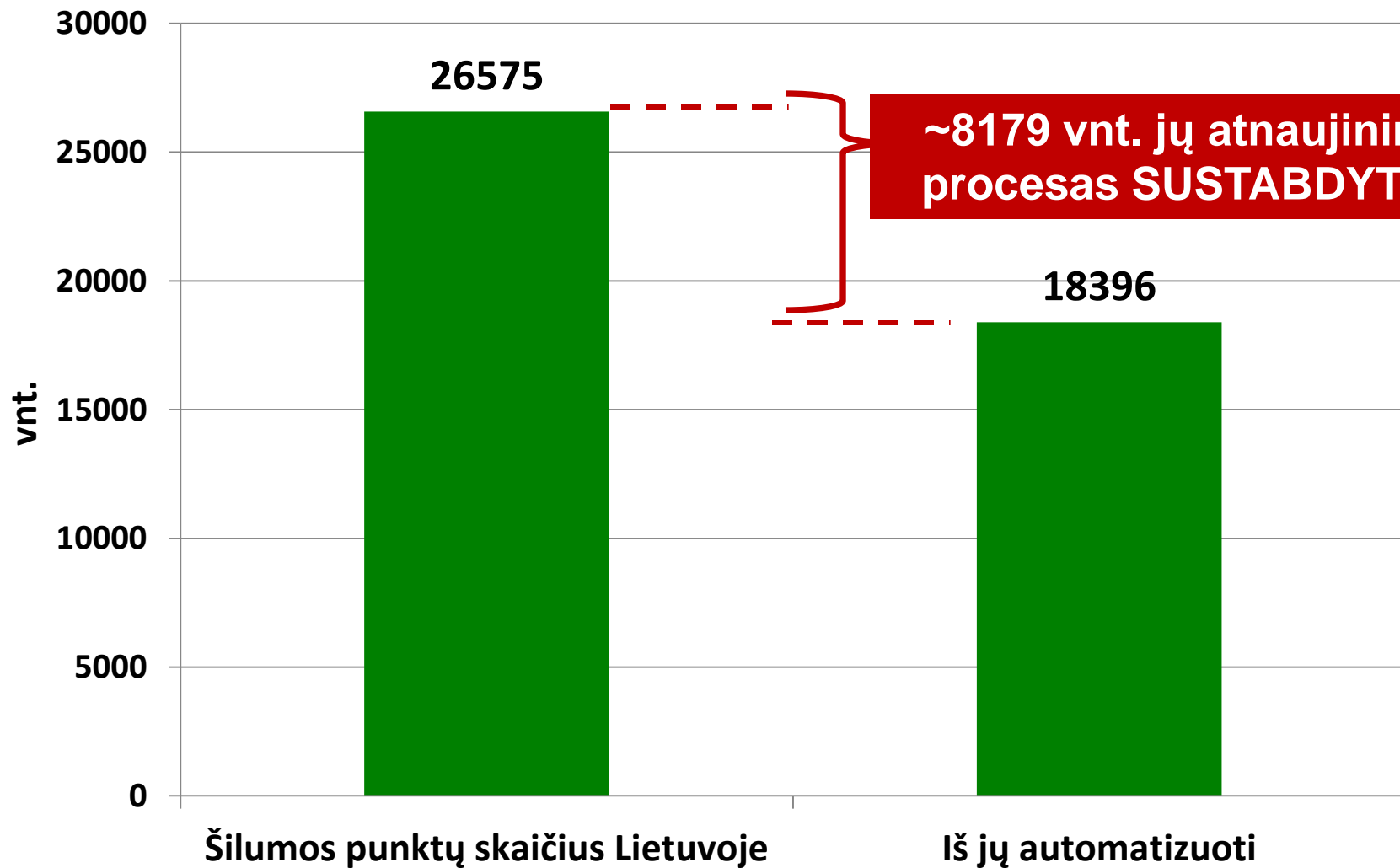
Buhalterė Jurga Andriuskevičienė  
/Atsakingas už ūkinę operaciją/





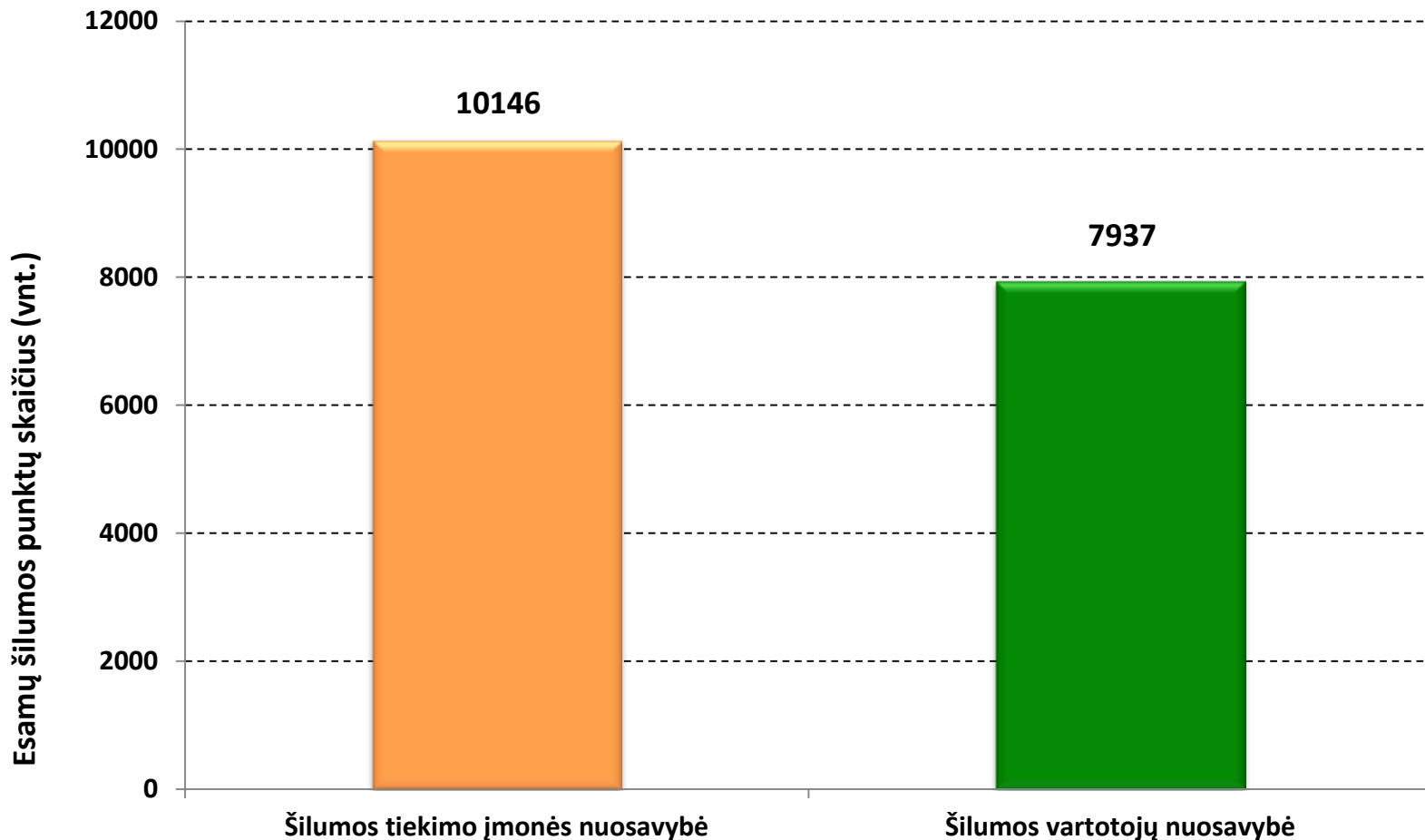
LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

# Šilumos punktai Lietuvoje





# Daugiabučių gyvenamųjų namų šilumos punktų nuosavybės forma



Šilumos tiekimo įmonės investavo apie 350 mln. lt. į automatinių šilumos punktų įrengimą



# Šilumos punktų (priklausančių ŠT įmonėms) išpirkimas

## Problema:

- Išspręstas šilumos punktų ar jų įrenginių priežiūros klausimas, tačiau liko neišspręsta **eksploatavimo ir investicijų grąža**.

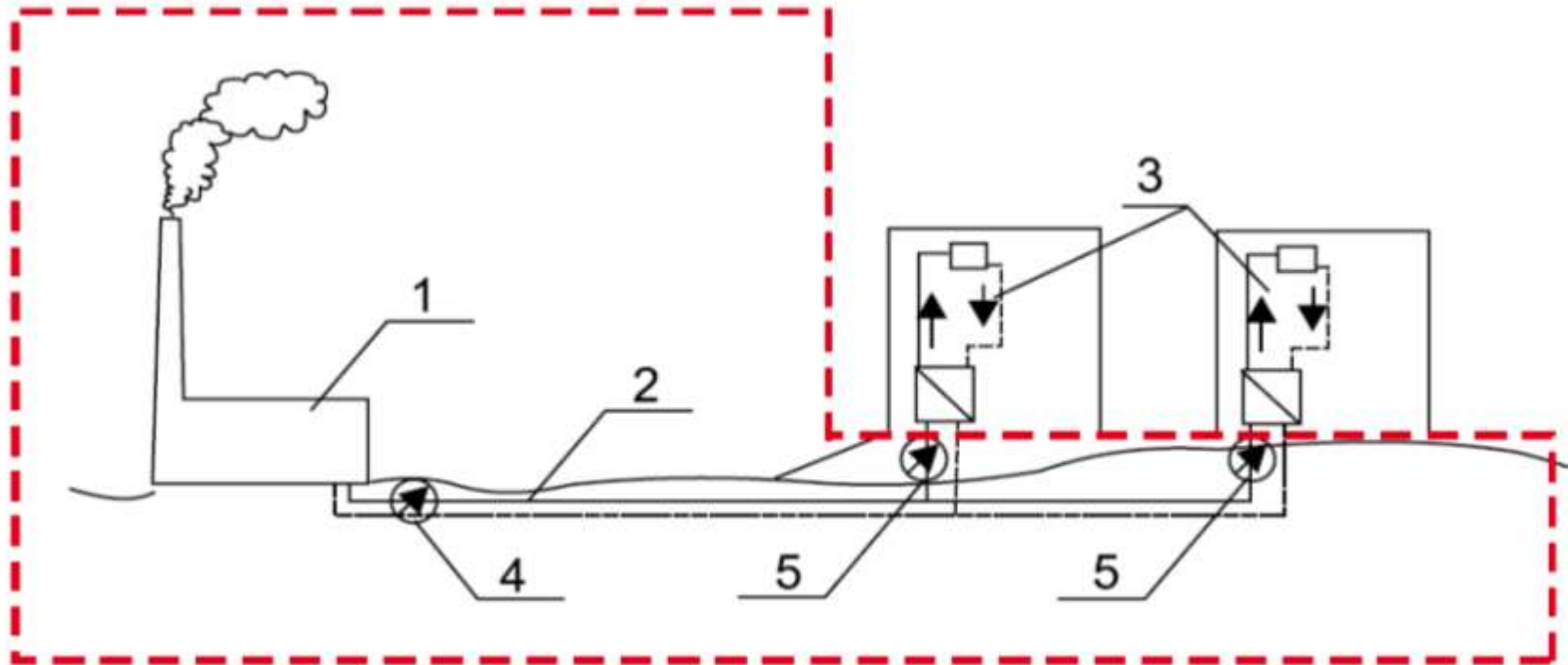
## Esama padėtis:

- VKEKK priėmė nutarimus ir vienašališkai išėmė šilumos punktų nusidėvėjimo (amortizacijos) sąnaudas iš šilumos kainos, todėl nuo 2011-11-01 šilumos tiekėjai neteko atliktų investicijų grąžos ir finansavimo šaltinio.
- Kita problema yra šilumos tiekėjams priklausančių šilumos punktų eksploatavimo sąnaudos ir jų finansavimo šaltinis.
- LR ŠŪ Įstatymo 2, 3, 20, 22, 28, 31, 32 straipsnių pakeitimo ir papildymo įstatyme 8 str. 3 d. numatyta: *Vyriausybė ar jos įgaliota institucija ir Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija iki šio įstatymo įsigaliojimo priima šiam įstatymui įgyvendinti reikalingus teisės aktus.*
- LR energetikos ministerija 2012-03-05 raštu Nr. (17.3-16)3-697 patvirtino, kad *Šilumos punktų ar jų įrenginių, priklausančių šilumos tiekėjams ar tretiesiems asmenims, išpirkimo ir (ar) perleidimo tvarkos aprašo projekto nerengs.*



- Nors valstybės institucijų buvo pripažinta, kad **gyventojai po 2011 m. lapkričio 1 dienos faktiškai naudojami svetimu turto** (šilumos tiekėjų šilumos punktais) **neatlygintinai** (*nes šilumos punktų vertės mažėjimas (nusidėvėjimas), nei stambūs remontai (kaip pvz. šilumokaičių keitimas) nėra įtraukti nei į priežiūros darbų aprašą / savivaldybių nustatomus maksimalius sistemų priežiūros tarifus, nei į šilumos ir/ar karšto vandens kainas (buvo iš šių kainų išimta)*), **todėl esami turto naudotojai (daugiabučių namų gyventojai)** turi pareigą atlyginti turto savininkui (šilumos tiekėjui) turto atstatymo iki gedimo buvusios būklės išlaidas [*būtinų stambių remontų atveju*],  tiek užtikrinti, jog turtas būtų naudojamas taip, kad nebūtų pabloginta jo būklė ir sumažina vertė [lyginant su verte 2011 m. lapkričio 1 dienai, kada tie punktai atiteko gyventojų naudojimui, t.y. faktiškai turi kompensuoti ir turto nusidėvėjimą, kaip kad būtų daroma iš šilumos punktų nuomininkų pusės]. Tačiau faktinė padėtis yra kitokia (dėl institucijų veiklos ar neveikimo), šilumos tiekėjai **šilumos punktų investicijų grąžos** negauna.
- Asociacijos ir jos narių teikti pasiūlymai institucijoms kaip spręsti susidariusią problemą lieka be atsakymo.

# Principinė centralizuoto šilumos tiekimo schema



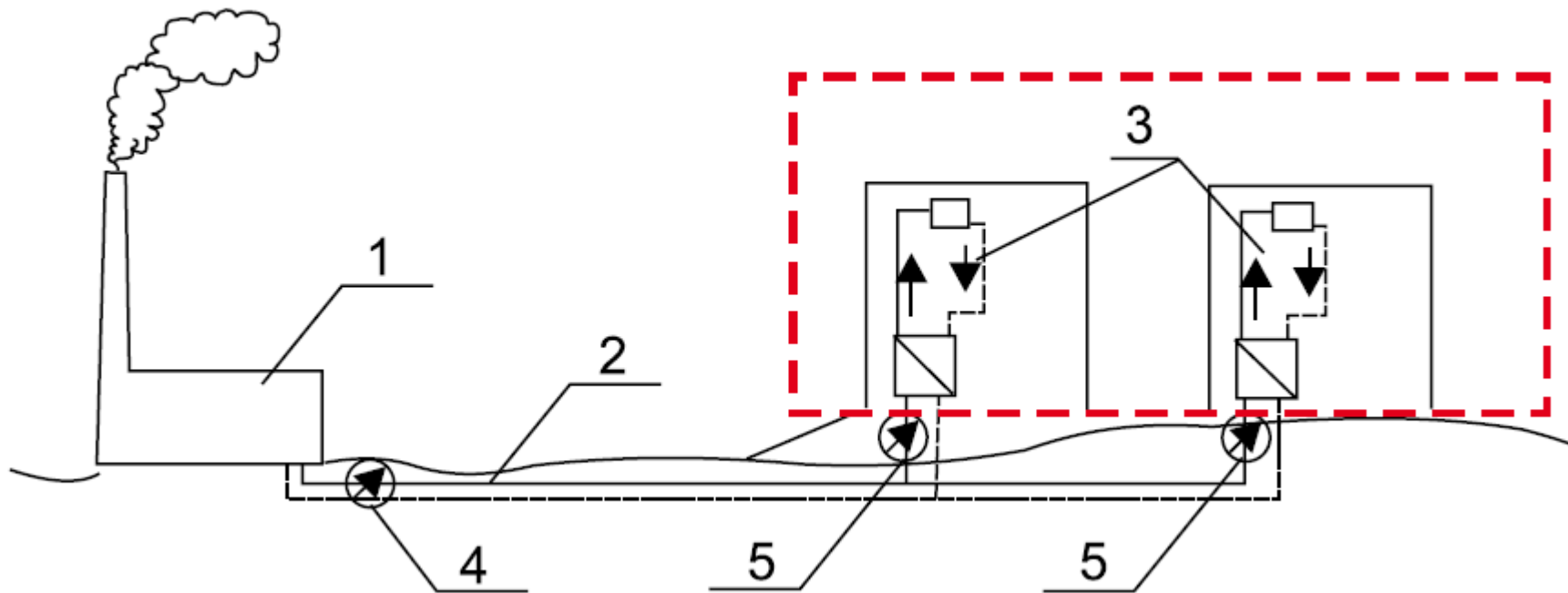
1- šilumos šaltinis; 2- šilumos tiekimo ir paskirstymo vamzdynų tinklas; 3- vartotojai; 4- šilumos matavimo prietaisai (~1000 vnt.); 5 – šilumos matavimo prietaisai pastatų įvaduose (~30000).

--- - Šilumos tiekėjo veiklos ir atskaitomybės riba.





## Principinė centralizuoto šilumos tiekimo schema

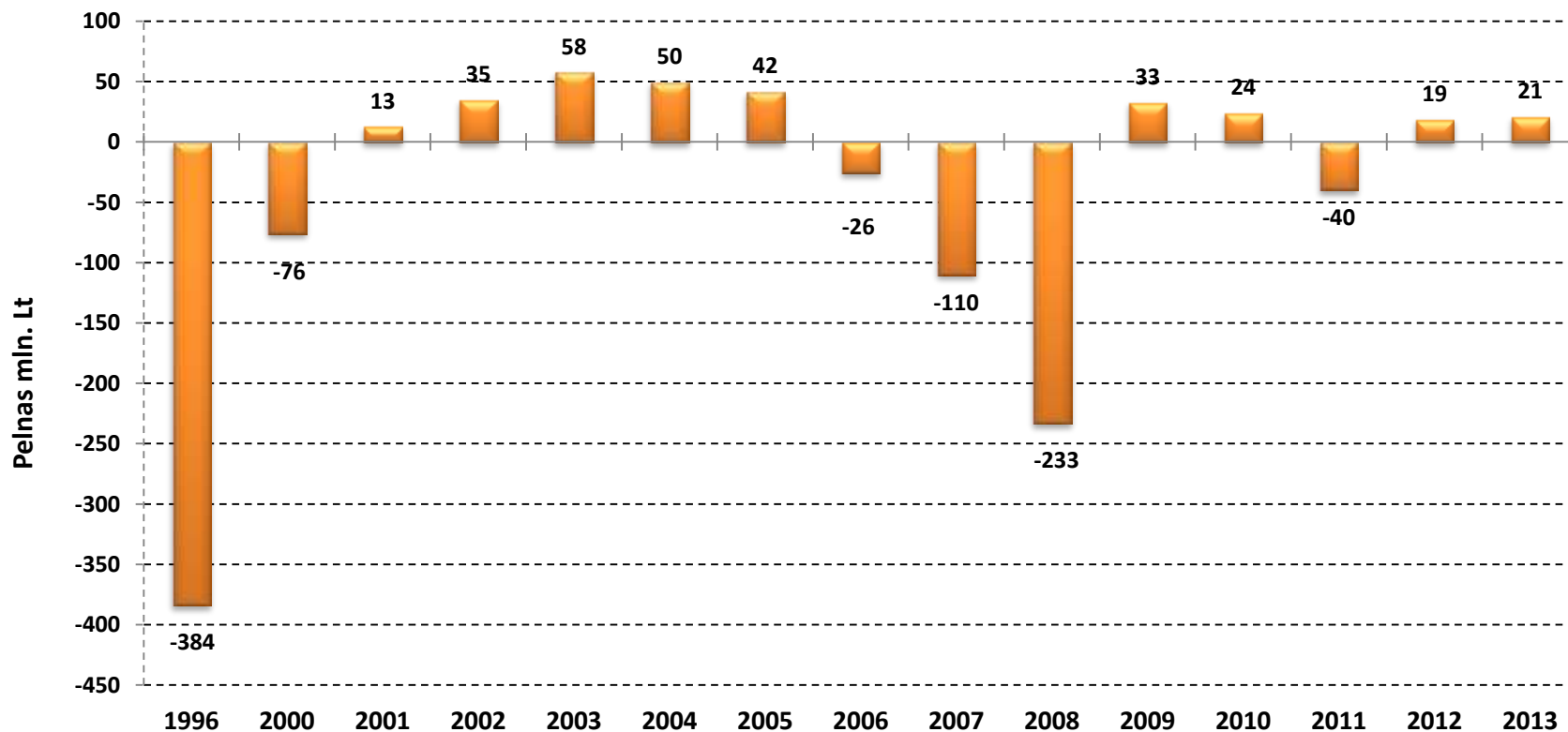


1- šilumos šaltinis; 2- šilumos tiekimo ir paskirstymo vamzdynų tinklas; 3- vartotojai; 4- šilumos matavimo prietaisai (~1000 vnt.); 5 – šilumos matavimo prietaisai pastatų įvaduose (~30000).

--- Daugiabučių gyvenamųjų namų valdytojų (administratorių, bendrijų pirmininkų) veiklos ir atskaitomybės riba.

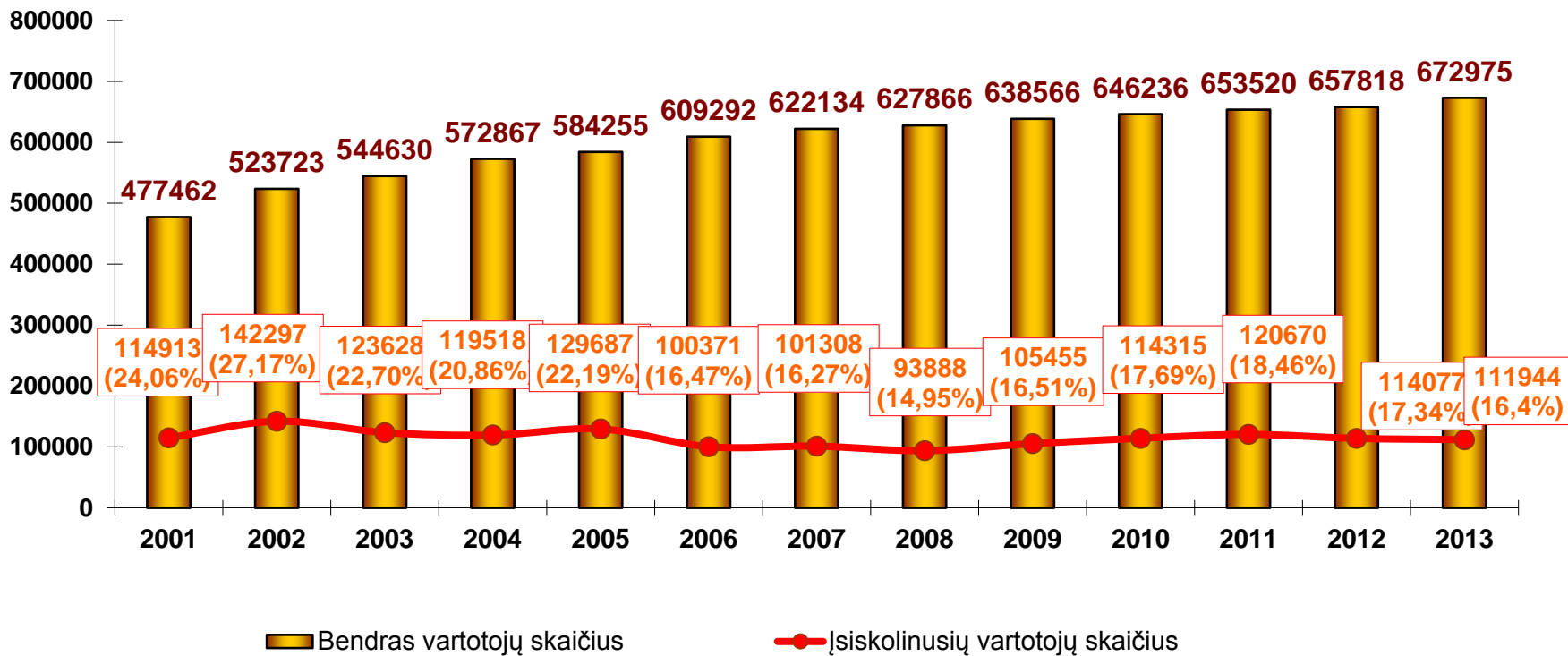


## Šilumos tiekimo įmonių (LŠTA narių) pelno/nuostolio dinamika 1996-2013 m.



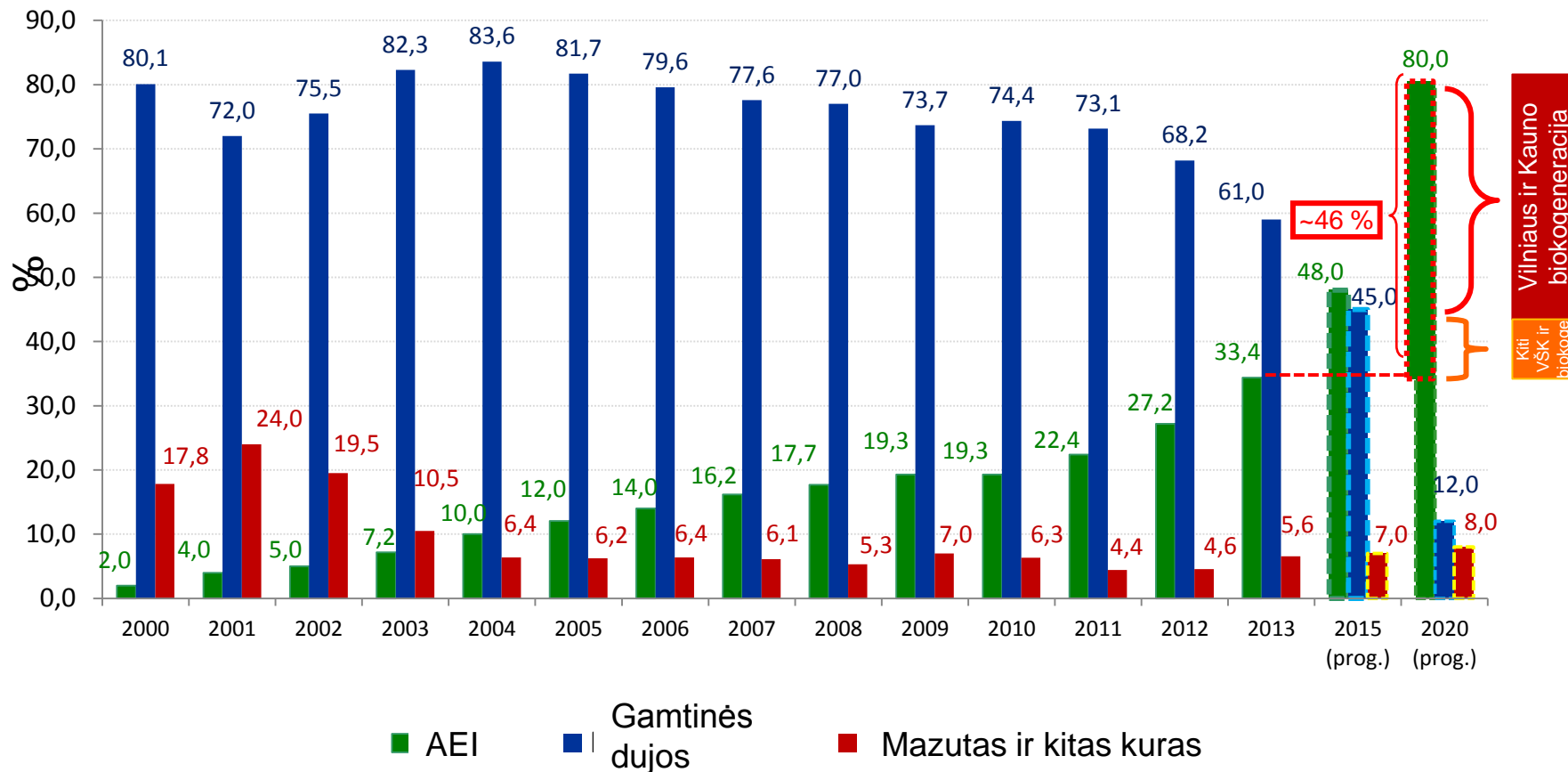


# Šilumos vartotojų augimo dinamika 2001-2013 m.



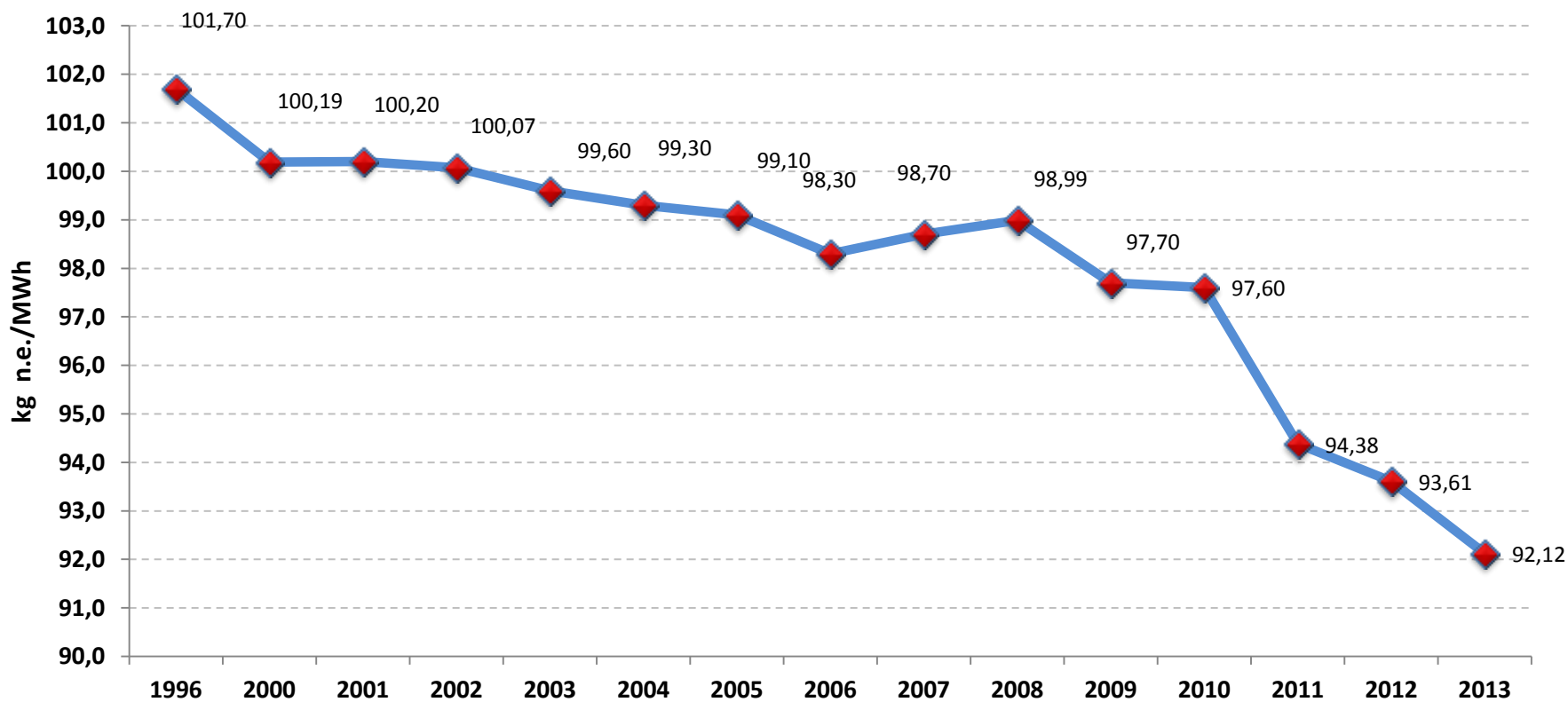


# AEI dali bendrame kuro balanse šilumos gamybai (2000-2020)





## Lyginamosios kuro sąnaudos CŠT sektoriuje 1996-2013 m.

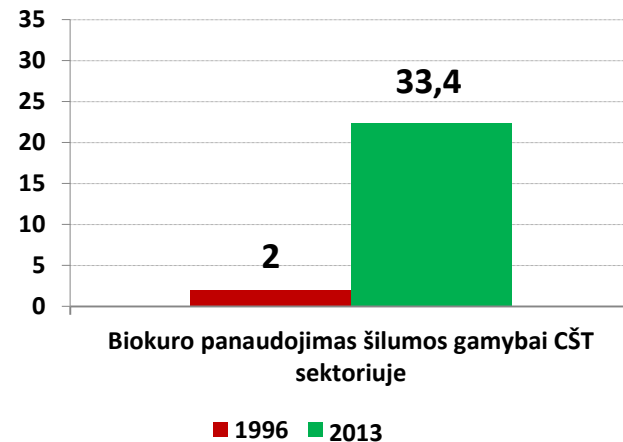
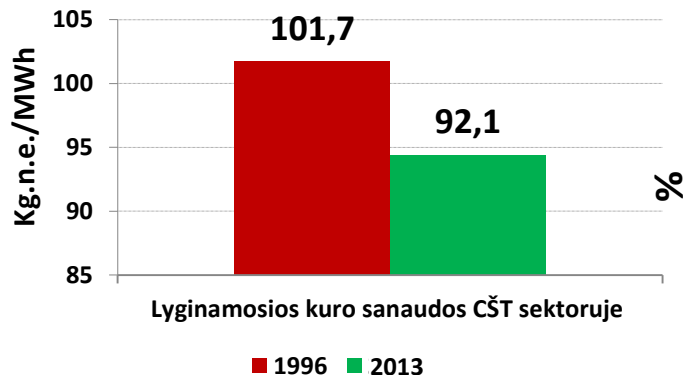
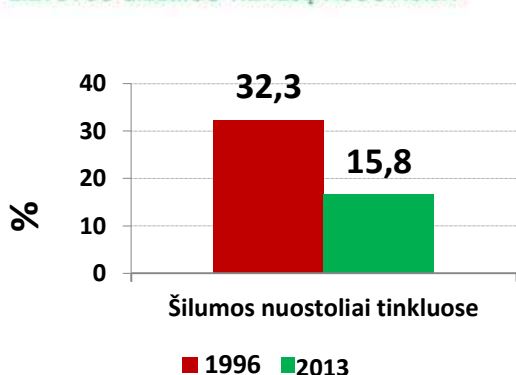






LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

## ŠT įmonių įgyvendintų projektų ekonominė nauda vartotojams



Kasmetinis sutaupymas dėl geresnės vamzdinių kokybės  
~360 mln. Lt

Kasmetinis sutaupymas dėl efektyvesnės šilumos gamybos  
~130 mln. Lt

Kasmetinis sutaupymas dėl pigesnio kuro naudojimo  
~300 mln. Lt

Įrengus automatinius šilumos punktus 75 proc. visų šildomų pastatų vartotojai kasmet sutaupo  
~ 280 mln. Lt

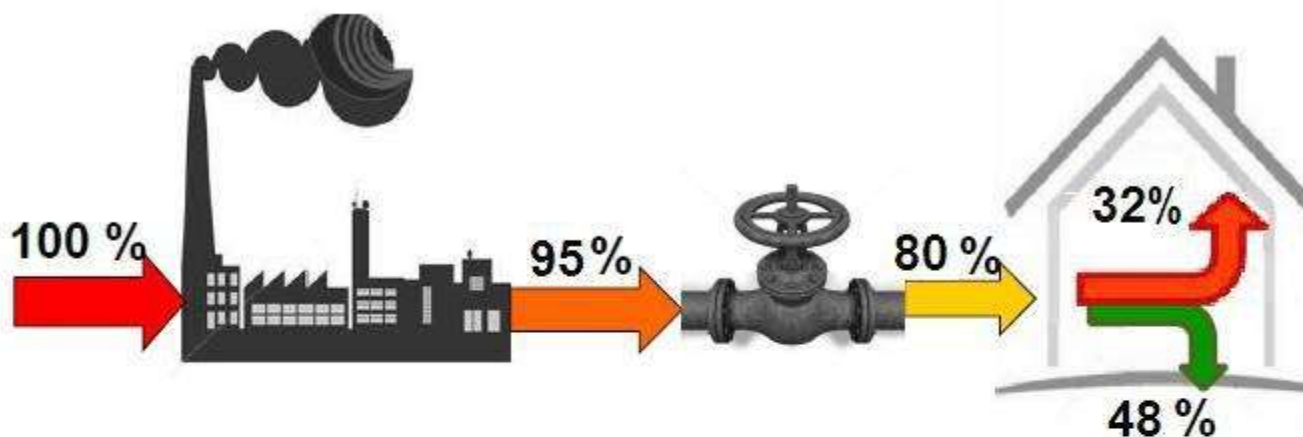
**VISO: kasmet vartotojai sutaupo  
360+130+300+280 = 1070 mln. Lt**

2013 m. šilumos vartotojai už šilumą sumokėjo – apie 1,87 mlrd. Lt.

Jeigu nebūtų įmonių investicijų į sąnaudų mažinimą, vartotojai būtų sumokėję – apie 2,94 mlrd. Lt, šilumos kaina siektų apie 39 ct/kWh be PVM (2013 m. vidutinė kaina buvo 25 ct/kWh be PVM)



# Didžiausią šilumos taupymo potencialą valdo vartotojai



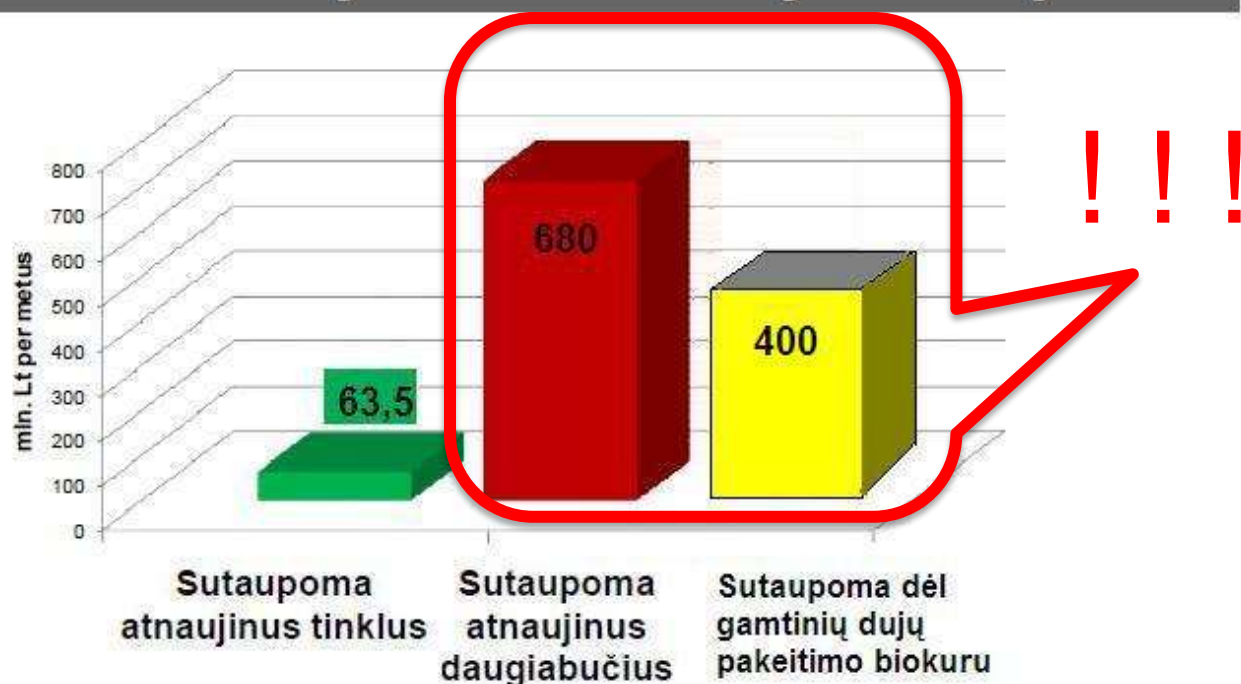
Šilumos nuostolių sumažinimas $\Delta 1\%$	Nuostolių mažinimo rezervas, %
Šilumos gamyba	3 %
Šilumos perdavimas	3 %
Šilumos vartojimas	32 %



Šaltinis: Lietuvos energetikos konsultantų asociacija



## Kas labiausiai įtakotų didelių mokėjimų sumažinimą už suvartotą šilumą?







LIEUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

## **Daugiabučiuose gyvenamuosiuose namuose gyvena dauguma Lietuvos gyventojų, kurie yra pagrindiniai centralizuotai tiekiamos šilumos vartotojai**







LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

# Vilniaus senamiestis aprūpinamas centralizuotai tiekiamu šiluma

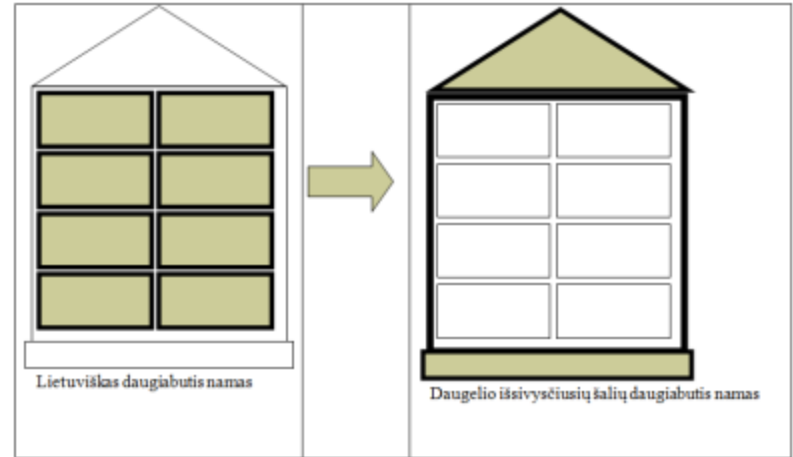




# Naujai pastatyti ir atnaujinti (modernizuoti) daugiabučiai gyvenamieji namai mažai vartojantys šilumos

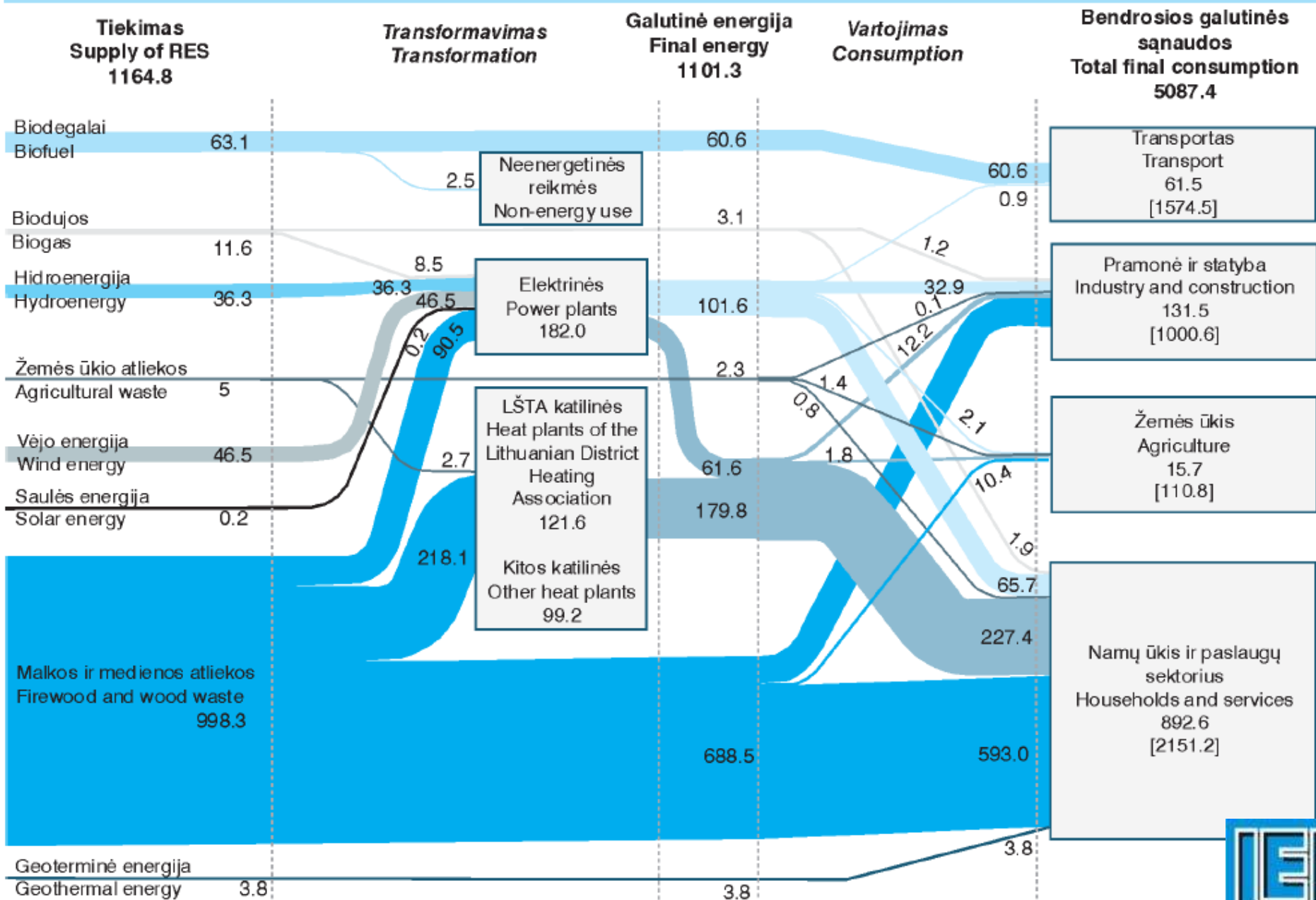


# Senos statybos neapšiltinti daugiabučiai gyvenamieji namai daug vartojantys šilumos



# Atsinaujinančių energijos išteklių srautų diagrama 2012 m., tūkst. tne Diagram of Renewable Energy Sources Flows in 2012, thous. toe

Lietuvoje



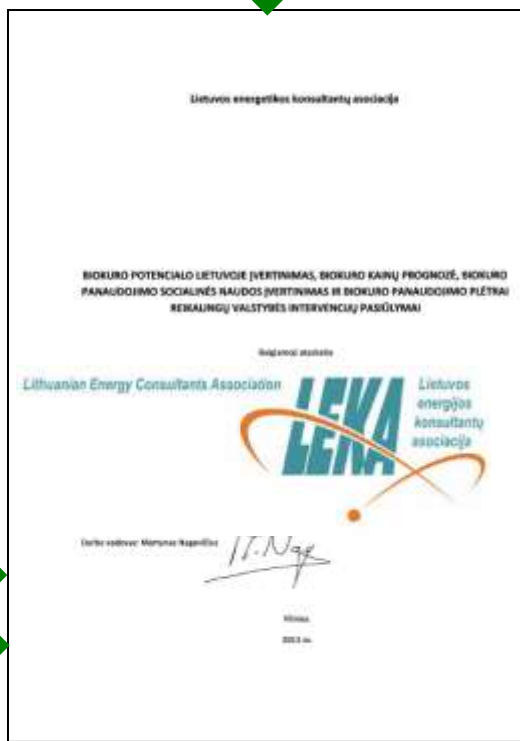




LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

# 2013 m. studija “Biokuro potencialo Lietuvoje įvertinimas, biokuro kainų prognozė, biokuro panaudojimo socialinės naudos įvertinimas, ir biokuro panaudojimo plėtrai reikalingų valstybės intervencijų pasiūlymai”

Rengėjas: Lietuvos energetikos konsultantų asociacija, darbo vadovas M. Nagevičius



Žemės ūkio mokslininkai

Energetikos specialistai



LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA



## METINIS BIOKURO POTENCIALAS

(namų ūkiuose, energetikos sektoriuje ir kitose ūkio šakose)

Medienos biokuras	1 482 500 t.n.e.
Šiaudai	440 000 t.n.e.
Komunalinės atliekos	200 000 t.n.e.
Durpės	100 000 t.n.e.
<b>Iš viso:</b>	<b>2 222 500 t.n.e.</b>

Lietuvoje biokuro potencialas (2,2 mln. t.n.e.) yra kur kas didesnis nei numatomas poreikis (1,48 mln .t.n.e) 2020-2025 m.

**Taigi, biokuro tikrai UŽTEKS!**

**Vietinių energijos išteklių metinis poreikis 2020-2025 m.** (namų ūkiuose, energetikos sektoriuje ir kitose ūkio šakose)

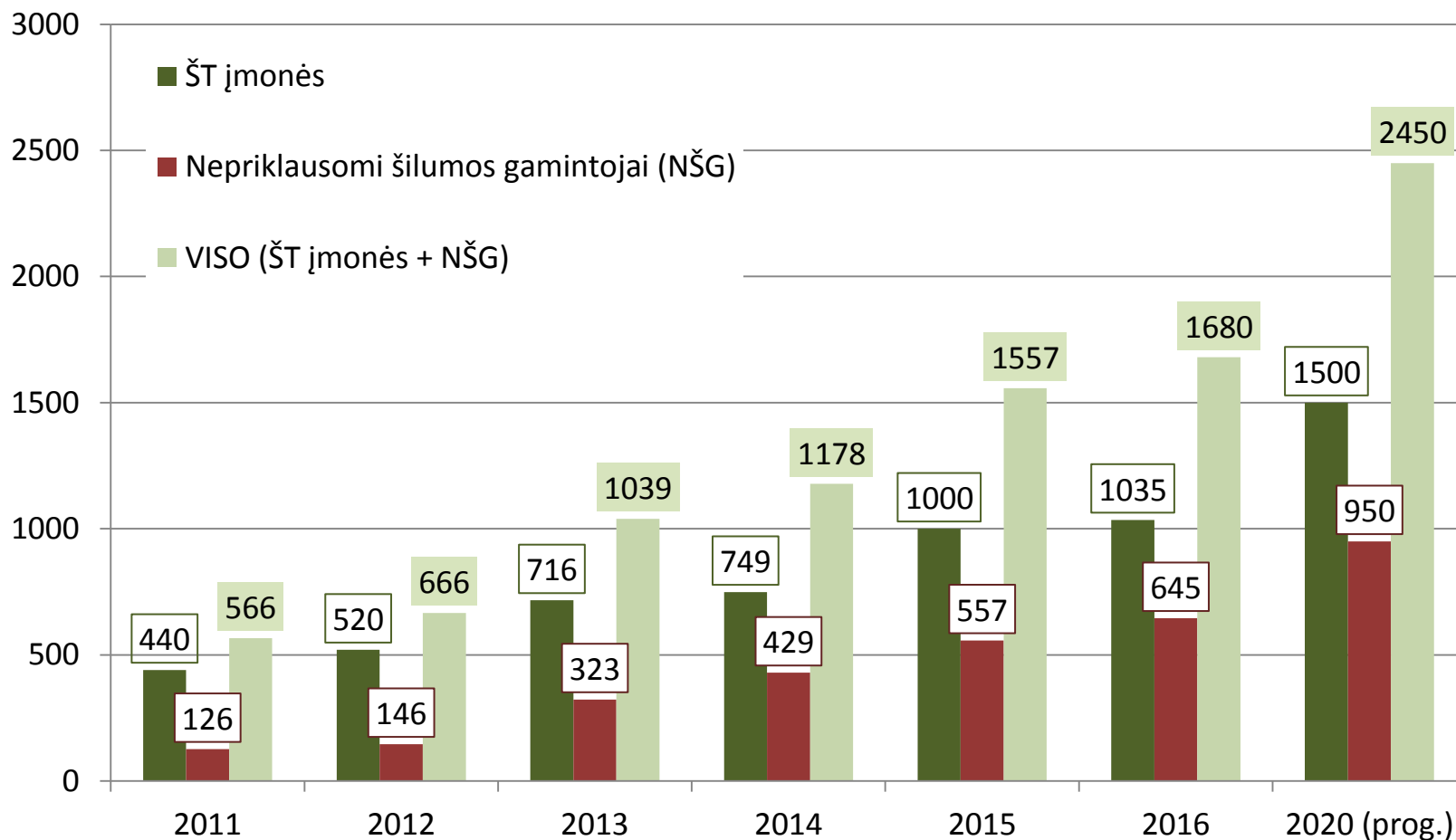
	CŠT sektorius			Kitose elektrinėse ir katilinėse	Namų ūkiuose	Kituose sektoriuose	VISO
	CŠT šilumos gamybai	CŠT elektros gamybai	Viso				
	t.n.e	t.n.e	t.n.e				
Medienos biokuras	256 500	102 300	358 800	94 700	443 000	155 200	1 051 700
Šiaudai	89 600	38 200	127 800	29 000	24 000	47 000	227 800
Komunalinės atliekos	137 600	42 400	180 000				180 000
Durpės	20 700		20 700				20 700
<b>Iš viso</b>	<b>504 400</b>	<b>182 900</b>	<b>687 300</b>	<b>123 700</b>	<b>467 000</b>	<b>202 200</b>	<b>1 480 200</b>

2013 m. siekė : 308 000 t.n.e.





## Šilumos ūkio sektoriaus biokuro katilų (katilinėse ir kogeneracinėse elektrinėse) galingumai (2014-2020)



Dabartinis CŠT sektoriaus apkrovimas:

- šildymo sezono metu 1900 MW (bazinis), maksimalus 3500 MW;
- nešildymo sezono metu 400 MW (bazinis), maksimalus 700 MW.

**Jeigu bus įgyvendinti visi šiuo metu planuojami projektai 2020 metų pabaigoje biokuro katilų suminė šiluminė galia pasieks beveik 2500 MW ir tai viršys bazinį šilumos apkrovimą (1900 MW) žiemos metu**

# Šilumos tiekimo įmonių ESAMI biokuro katilų (katilinėse ir kogeneracinėse elektrinėse) galingumai 2014 m. spalio 1 d.

Nr.	Bendrovė	Katilinėse		Kogeneracinė elektrinėse/įrenginiuose				Suminė tiekiama į CŠT sistemą instaliuota šil. galia MWš	katilų skaičius vnt	katilinių skaičius vnt	elektrinių skaičius vnt
		Biokatilas	Dūmų kond. ekonomaizeris	Biokatilas	Turboagregatas		Dūmų kond. ekonomaizeris				
		Instaliuota šil. galia MWš	Instaliuota šil. galia MWš	Instaliuota šil. galia MWš	Instaliuota šil. galia MWš	Instaliuota el. galia MWe	Instaliuota šil. galia MWš				
1	UAB "Vilniaus energija"	12,00	3,00	60,00	40,31	15,00	19,40	74,71	3	1	1
2	AB "Kauno energija"	23,75	1,80		1,05	0,75		26,18	6	4	1
3	UAB "Litesko"	45,07	4,90	36,20	29,90	7,90	9,40	89,27	17	14	2
4	AB "Panevėžio energija"	47,00	5,65	16,00	16,00	2,50	4,00	72,65	33	15	1
5	AB "Šiaulių energija"			40,39	27,37	10,81	9,80	37,17	1		1
6	UAB "Mažeikių šilumos tinklai"	56,70	8,00					64,70	9	4	
7	AB "Jonavos šilumos tinklai"	23,14	5,00					25,34	8	3	
8	UAB "Utenos šilumos tinklai"	16,00	2,70	10,70	8,10	2,55	2,40	29,20	3	1	1
9	UAB "Šilutės šilumos tinklai"	29,80	3,10					32,90	17	6	
10	UAB "Tauragės šilumos tinklai"	12,60		12,00	9,47	0,75	7,00	31,60	9	4	1
11	UAB "Ignalinos šilumos tinklai"	18,10						18,10	7	3	
12	UAB "Varėnos šiluma"	22,20	2,00					24,20	5	2	
13	UAB "Raseinių šilumos tinklai"	23,44						24,44	24	17	
14	UAB "Radviliškio šiluma"	14,35	2,50					16,85	5	4	
15	UAB "Plungės šilumos tinklai"	12,82	1,00					13,82	17	9	
16	UAB "Šilalės šilumos tinklai"	10,70	1,80					12,50	8	4	
17	UAB "Kaišiadorių šiluma"	11,50	1,10					12,60	3	2	
18	UAB "Molėtų šiluma"	9,99	1,70					11,69	5	3	
19	UAB "Lazdijų šiluma"	9,70						9,70	6	3	
20	UAB "Šakių šilumos tinklai"	8,84	1,25					10,09	6	3	
21	UAB "Fortum Švenčionių energija"	8,50						8,50	2	2	
22	UAB "Širvintų šiluma"	7,73	2,40					10,13	6	3	
23	UAB " Šalčininkų šilumos tinklai"	5,34						5,34	8	5	
24	UAB „Akmenės energija“	5,20						5,20	3	2	
25	UAB "Birštono šiluma"	4,00						4,00	2	1	
26	UAB "Prienu energija" Trakų raj.	7,30	1,20					8,50	4	2	
27	UAB "Pakruojo šiluma"	6,28	1,00					7,28	5	4	
28	UAB "Anykščių šiluma"	2,14						2,14	7	7	
29	UAB "Prienu energija" Prienu raj.	2,12						2,12	8	7	
30	UAB "Komunalinių paslaugų centras"	2,00						2,00	1	1	
31	UAB "Fortum Joniškio energija"	1,00						1,00	1	1	
32	VĮ "Visagino energija"	16,00	5,0					21,00	2	1	
33	UAB "Kretingos šilumos tinklai"	20,73	2,2					22,93	24	16	
34	UAB "Nemenčinės komunalininkas"	0,90						0,90	6	3	
35	UAB "Skuodo šiluma"	10,40						10,40	4	3	
<b>VISO:</b>		<b>507,13</b>	<b>57,30</b>	<b>175,29</b>	<b>132,20</b>	<b>40,26</b>	<b>52,00</b>	<b>748,94</b>	<b>275</b>	<b>160</b>	<b>8</b>

# Nepriklausomų šilumos gamintojų ESAMI biokuro katilų (katilinėse ir kogeneracinėse elektrinėse) galingumai 2014 m. spalio 1 d.

Nr.	Nepriklausomas šilumos gamintojas	Katilinėse		Kogeneracinė elektrinėse/jrenginiuose				Suminė tiekiamą į CŠT sistemą instaliuota šil. galia MWš	katilų skaičius vnt	katilinių skaičius vnt	elektrinių skaičius vnt
		Biokatilas	Dūmų kond. ekonomizaizeris	Biokatilas	Turboagregatas		Dūmų kond. ekonomizaizeris				
		Instaliuota šil. galia MWš	Instaliuota šil. galia MWš	Instaliuota šil. galia MW	Instaliuota šil. galia MWš	Instaliuota el. galia MWe	Instaliuota šil. galia MWš				
<b>UAB "Vilniaus energija" Vilniaus miestas:</b>		<b>58</b>	<b>14,4</b>					<b>72,4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
1	UAB "Aliejaus projektų investicijos"	19	4,8					23,8	2	1	
2	UAB "Technology projects"	39	9,6					48,6	2	1	
<b>AB "Kauno energija" Kauno miestas ir rajonas:</b>		<b>102,2</b>	<b>25,3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,2</b>	<b>0,0</b>	<b>129,0</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
3	UAB "Lorizon energy"	10,0	3,3					13,3	1	1	
4	UAB "GECO Kaunas"	16,0	4,0					20,0	1	1	
5	UAB "Pramonės energija"	16,0	3,2					19,2	2	1	
6	UAB "Onex Invest"	39,0	9,5					48,5	1	1	
7	UAB "Aldec General" (KTE teritorijoje)	16,0	4,0					20,0	1	1	
8	UAB "Ekoresursai" (Domeikava)			1,5	1,5	1,2		1,5	1		1
9	UAB "ENG"	5,2	1,3					6,5	1	1	
<b>AB "Klaipėdos energija" Klaipėdos miestas:</b>		<b>63,3</b>	<b>5,5</b>	<b>70,0</b>	<b>50,0</b>	<b>20,0</b>	<b>14,6</b>	<b>121,6</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
10	UAB "Fortum Klaipėda"			70,0	50,0	20,0	14,6	64,6	1		1
11	AB "Izobara"	1,0						1,0	1	1	
12	UAB "Pramonės energija"	34,8	4,0					27,0	3	1	
13	UAB "Baltijos elektrinių investicijos"	4,5	1,5					6,0	1	1	
14	AB "Klaipėdos baldai"	3,0						3,0	1	1	
15	UAB "Geoterma"	20,0						20,0	1	1	
<b>AB "Panevėžio energija" Panevėžio regionas:</b>		<b>35,1</b>	<b>3,5</b>	<b>12,5</b>	<b>12,5</b>	<b>4,0</b>		<b>51,1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
16	AB "Simega" (Kupiškis)	28,6	2,0					30,6	4	1	
17	UAB "Kurana" (Pasvalys)			12,5	12,5	4,0		12,5	1		1
18	UAB "EKO TERMO" (Pasvalys)	6,5	1,5					8,0	1	1	
<b>AB "Šiaulių energija" Šiaulių miestas ir rajonas:</b>				<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>		<b>0,8</b>	<b>2</b>		<b>1</b>
19	UAB "Energijos parkas" (Kairių miestelis)			0,8	0,8	0,6		0,8	2		1
<b>UAB "Litesko" Alytaus miestas:</b>		<b>12,0</b>	<b>3,0</b>					<b>15,0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
20	UAB "Fonas"	12,0	3,0					15,0	1	1	
<b>UAB "Elektrėnų komunalinis ūkis" Elektrėnų miestas:</b>				<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>		<b>0,8</b>	<b>1</b>		<b>1</b>
21	UAB "Autoidėja"			0,8	0,8	0,8		0,8	1		1
<b>UAB "Plungės šilumos tinklai" Plungės miestas ir rajonas:</b>		<b>11,0</b>	<b>3,7</b>	<b>16,0</b>	<b>16,0</b>	<b>1,0</b>	<b>3,7</b>	<b>30,7</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
22	UAB "Plungės bioenergija"	11,0	3,7	16,0	16,0	1,0	3,7	30,7	3	1	1
<b>UAB "Šakių šilumos tinklai" Šakių miestas:</b>		<b>0,7</b>						<b>0,7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
23	UAB "Baisiogalos bioenergija" (Šakiai)	0,7						0,7	1	1	
<b>UAB "Litesko" Kazlų Rūdos miestas:</b>		<b>3,0</b>						<b>3,0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
24	AB "Axis Industries" (Kazlų Rūda)	3,0						3,0	1	1	
<b>UAB "Varėnos šiluma" Varėnos miestas ir rajonas:</b>		<b>9,0</b>						<b>2,0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
25	UAB "Matuizų plytinė" (Varėna)	9,0						2,0	1	1	
<b>VĮ "Visagino energija" Visagino miestas:</b>		<b>3,5</b>	<b>1,7</b>					<b>1,5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
26	UAB "Visagino linija"	3,5	1,7					1,5	2	1	
<b>VISO (NŠG):</b>		<b>297,8</b>	<b>57,1</b>	<b>101,6</b>	<b>81,6</b>	<b>27,6</b>	<b>18,3</b>	<b>428,6</b>	<b>38</b>	<b>21</b>	<b>6</b>
<b>VISO (ŠT JMONĖS):</b>		<b>507,1</b>	<b>57,3</b>	<b>175,3</b>	<b>132,2</b>	<b>40,3</b>	<b>52,0</b>	<b>748,9</b>	<b>275</b>	<b>160</b>	<b>8</b>
<b>VISO (NŠG+ŠT JMONĖS):</b>		<b>804,9</b>	<b>114,4</b>	<b>276,9</b>	<b>213,8</b>	<b>67,9</b>	<b>70,3</b>	<b>1177,5</b>	<b>313</b>	<b>181</b>	<b>14</b>





## Nepriklausomų šilumos gamintojų STATOMI biokuro katilų (katilinėse ir kogeneracinėse elektrinėse) galingumai (iki 2015 m. pabaigos)

Nr.	Nepriklausomas šilumos gamintojas	CŠT sistema	Katilinė			Kogeneracinė elektrinė/įrenginys					Suminė tiekiamą į CŠT tinklą instaliuota šil. galia	katilų skaičius	katilinių skaičius	elektrinių skaičius
			Katilas		Dūmų kondensacinis ekonomizaizeris	Katilas		Turboagregatas/kogeneracinis įrenginys		Dūmų kondensacinis ekonomizaizeris				
			Instaliuota šil. galia	Projekto pabaiga		Instaliuota šil. galia	Projekto pabaiga	Instaliuota šil. galia	Instaliuota el. galia					
			MWš	metai	MWš	metai	MWš	MWe	MWš	MW				
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	17	18	19
<b>UAB "Vilniaus energija" Vilniaus miestas (viso):</b>			<b>16,0</b>		<b>3,2</b>						<b>19,2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	
1	UAB "Pramonės energija"	Vilniaus m. integruotas tinklas	8,0		3,2						11,2	2	1	
			8,0								8			
2	AB "Grigiškės"	Vilniaus m. integruotas tinklas	10,0		2						10	1	1	
<b>AB "Kauno energija" Kauno miestas ir rajonas (viso):</b>			<b>25,0</b>			<b>16,0</b>		<b>16,0</b>	<b>0,16</b>	<b>4,0</b>	<b>45,0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
1	UAB "Ekopartneris"	Kauno m. integruotas tinklas				16,0	2015	16,0	0,16	4,0	20,0	1		1
2	UAB "Kauno energo remontas"	Kauno m. integruotas tinklas	25,0	2015							25,0	1	1	
<b>Kiti miestai ir rajonai (viso)</b>			<b>64,0</b>								<b>64,0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	
1	UAB "Geco Agrinvest"	Jonavos m. CŠT tinklas	12,0	2014							12,0	1	1	
2	"Lietuvos energijos gamyba" AB	Elektrėnų m. integruotas tinklas	20,0	2015							40,0	2	1	
3			20,0	2015										
4	UAB "Žemaitijos energija"	Telšių miesto CŠT tinklas	10,0	2015							10,0	1	1	
5	UAB "Bio zona"	Telšių miesto kvartalinis tinklas	2,0	2014							2,0	1	1	
<b>VISO:</b>			<b>105,0</b>		<b>3,2</b>	<b>16,0</b>		<b>16,0</b>	<b>0,2</b>	<b>4,0</b>	<b>128,2</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>



## Nepriklausomų šilumos gamintojų PLANUOJAMI biokuro katilų (katilinėse ir kogeneracinėse elektrinėse) galingumai (2016-2020)

LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

Nr.	Nepriklausomas šilumos gamintojas	CŠT sistema	Katilinė			Kogeneracinė elektrinė					Suminė tiekiamą į CŠT sistemą instaliuota šil. galia	Katilų skaičius	Katilinių skaičius	Elektrinių skaičius
			Katilas		Dūmų kondensacinis ekonomaizeris	Katilas		Turboagregatas		Dūmų kondensacinis ekonomaizeris				
			Instaliuota šil. galia	Projekto pabaiga	Instaliuota šil. galia	Instaliuota šil. galia	Projekto pabaiga	Instaliuota šil. galia	Instaliuota el. galia	Instaliuota šil. galia				
MWš	metai	MWš	MWš	metai	MWš	MWe	MWš	MWš						
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	17	18	19
<b>UAB "Vilniaus energija" Vilniaus miestas (viso)</b>			<b>119,5</b>			<b>40,0</b>		<b>40,0</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>	<b>169,5</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
1	UAB "Reenergy" komunalinių atliekų deginimo jėgainė (Gariūnuose)	Vilniaus m.integruotas tinklas	50,0	Sustabdyta							50,0	1	1	
2	UAB "GECO Vilnius" (Vilnius)	Vilniaus m.integruotas tinklas				10,0	2016	20,0	5,0	5,0	25,0	2		1
						10,0	2016							
3	UAB "Vilniaus baldai" (Vilnius)	Vilniaus m.integruotas tinklas	1,5	2016							1,5	5	1	
			1,5	2016							1,5			
			0,5	2016							0,5			
			0,5	2016							0,5			
			0,5	2016							0,5			
4	UAB "SSPC Vilnius" (Vilnius) GECO	Vilniaus m.integruotas tinklas				10,0	2016	20,0	5,0	5,0	25,0	2	2	1
						10,0	2016							
5	UAB "Eurovistos servisas"	Vilniaus m.integruotas tinklas	40,0								40,0	1	1	
6	UAB "NT Valdosa"	Vilniaus m.integruotas tinklas	25,0								25,0	1	1	
<b>AB "Kauno energija" Kauno miestas ir rajonas (viso)</b>						<b>109,0</b>		<b>80,0</b>	<b>34,0</b>	<b>5,0</b>	<b>85,0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1	UAB "DanPower Baltic" (GECO)	Kauno m.integruotas tinklas				25,0	2016	20,0	5,0	5,0	25,0	1		1
2	UAB "Fortum" komunalinių atliekų deginimo jėgainė (Ramučiai/Karmėlava)	Kauno m.integruotas tinklas				84,0	2017	60,0	29,0		60,0	1		1
<b>AB "Šiaulių energija" Šiaulių miestas ir rajonas (viso)</b>			<b>19,0</b>		<b>4,8</b>	<b>25,0</b>		<b>20,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>48,8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
1	UAB "GECO Taika"	Šiaulių m. CŠT tinklas				25,0	2016	20,0	5,0	5,0	25,0	1		1
2	UAB "Klas"	Šiaulių m. CŠT tinklas	19,0	2016	4,8						23,8	1	1	
<b>AB "Panevėžio energija" Panevėžio miestas (viso)</b>			<b>50,5</b>								<b>50,5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
1	AB "Amilina"	Panevėžio m. CŠT tinklas	25,0								25,0	1	1	
2	UAB "Viking Malt"	Panevėžio m. CŠT tinklas	2,5								2,5	1	1	
3	UAB "Aura estate"	Panevėžio m. CŠT tinklas	15,0								15,0	1	1	
4	UAB "Akmenės energija"	Panevėžio m. CŠT tinklas	8,0								8,0	1	1	
<b>UAB "Litesko"</b>			<b>47,3</b>		<b>2,5</b>						<b>49,80</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	
1	UAB "Arisandra"	Telšių CŠT	3,0								3,00	1	1	
2	UAB "Žemaitijos pienas"	Telšių CŠT	3,0								3,00	1	1	
3	UAB "Bio zona"	Telšių raj. Rainių CŠT	0,5								0,50	1	1	
4	UAB "Geistera"	Marijampolės CŠT	12,5								12,50	1	1	
5	UAB "Geco Druskininkai"	Druskininkų CŠT	14,3								14,30	1	1	
6	UAB "Calidum Ember Alytus"	Alytaus CŠT	4,0								4,00	1	1	
7	UAB "Biovatas"	Alytaus CŠT	10,0		2,5						12,50	1	1	
<b>22</b>		<b>VISO:</b>	<b>236,3</b>		<b>7,3</b>	<b>174,0</b>		<b>140,0</b>	<b>49,0</b>	<b>20,0</b>	<b>403,6</b>	<b>29</b>	<b>19</b>	<b>5</b>





# BIOKOGENERACIJA ŠILUMOS TIEKIMO ĮMONĖSE (2014-10-01)

LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

Nr.	Bendrovė	Kogeneracinė elektrinė	Techniniai elektrinės parametrai						Suminė tiekiamą į CŠT sistemą instaliuotą šil. galia MWš	Kuro rūšis
			Biokatilas		Turboagregatas		Dūmų kondensacinis ekonomizeris			
			Instaliuota galia	Eksploatacijos pradžia	Instaliuota šil. galia	Instaliuota el. galia	Instaliuota šil. galia	Eksploatacijos pradžia		
			MW	metai	MWš	MWe	MWš	metai		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	UAB "Vilniaus energija"	Elektrinė Nr.2	60,00	2006	40,31	15,00	19,40	2010	59,71	biokuro mišinys
2	AB "Kauno energija"	Noreikiškių katilinė			1,05	0,75			1,05	biudujos/g. dujos
3	UAB "Litesko"	Alytaus RK	20,20	2012	13,90	5,40	4,90	2012	18,80	biokuro mišinys
4		Marijampolės RK	16,00	2007	16,00	2,50	4,50	2011	20,50	biokuro mišinys
5	AB "Panevėžio energija"	Panevėžio RK-1	8,00	2012	8,00	1,25	4,00	2012	20,00	biokuras
			8,00	2012	8,00	1,25				biokuras
6	AB "Šiaulių energija"	Šiaulių termofikacinė elektrinė	40,39	2012	27,37	10,81	9,8	2012	37,17	biokuro mišinys
7	UAB "Utenos šilumos tinklai"	Utenos RK/termofikacinė elektrinė	10,7	2012	8,1	2,55	2,40	2012	10,50	mediena
8	UAB "Tauragės šilumos tinklai"	Beržės RK	12,00	2006	9,47	0,75	7,00	2008	16,47	mediena
<b>VISO:</b>			<b>175,29</b>		<b>132,20</b>	<b>40,26</b>	<b>52,00</b>		<b>184,20</b>	



# BIOKOGENERACIJA NEPRIKLAUSOMŲ ŠILUMOS GAMINTOJŲ ĮMONĖSE (2014-10-01)

Nr.	Nepriklausomas šilumos gamintojas	CŠT sistema/ŠT įmonė	Kogeneracinė elektrinė/įrenginys						Suminė tiekama į CŠT tinklą instaliuota šil. galia	Kuro rūšis
			Katilas		Turboagregatas/kogeneracinis įrenginys		Dūmų kondensacinis ekonomaizeris			
			instaliuota šil. galia	Ekploatacijos pradžia	Instaliuota šil. galia	Instaliuota el. galia	Instaliuota šil. galia	Ekploatacijos pradžia		
			MWš	metai	MWš	MW <sub>e</sub>	MWš	metai		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	UAB "Ekoresursai" (Domeikava; Lapių savartynas)	Kauno raj. Domeikavos CŠT tinklas/AB "Kauno energija"	1,5	2011	1,5	1,2			1,5	biudujos
2	UAB "Fortum Klaipėda"	Klaipėdos m. CŠT tinklas AB "Klaipėdos energija"	70,0	2013	50,0	20,0	14,6	2013	64,6	biokuras/komunal. atliekos
3	UAB "Kurana"	Pasvalio m. CŠT tinklas/ AB "Panevėžio energija"	12,5	2012	12,5	4,0			12,5	biudujos
4	UAB "Energijos parkas" (Kairių miestas, Šiauliai)	Šiaulių raj. Kairių CŠT tinklas AB "Šiaulių energija"	0,4	2011	0,8	0,6			0,8	biudujos
			0,4							
5	UAB "Autoidėja" (Elektrėnai; Kaziokiškių savartynas)	Elektrėnų m. integruotas tinklas/UAB "Elektrėnų komunalinis ūkis"	0,8	2012	0,8	0,8			0,8	biudujos
6	UAB "Plungės bioenergija"	Plungės m. CŠT tinklas/ UAB "Plungė šilumos tinklai"	16,0	2007	16,0	1,0	3,7	2007	19,7	mediena
<b>VISO (NŠG):</b>			<b>101,6</b>		<b>81,6</b>	<b>27,6</b>	<b>18,3</b>		<b>99,9</b>	
<b>VISO (ŠT ĮMONIŲ):</b>			<b>175,3</b>		<b>132,2</b>	<b>40,3</b>	<b>52,0</b>		<b>184,2</b>	
<b>VISO (NŠG+ŠT ĮMONĖS):</b>			<b>276,9</b>		<b>213,8</b>	<b>67,9</b>	<b>70,3</b>		<b>284,1</b>	



## Šilumos ūkio sektoriaus biokuro katilų (katilinėse ir kogeneracinėse elektrinėse) galingumai (2014-2020)

	CŠT sektorius (ŠT įmonės)		CŠT sektorius (nepriklausomi šilumos gamintojai)		VISO	
	MWš	MWe	MWš	MWe	MWš	MWe
	Biokatilų šiluminė galia	Biokogeneracinių jėgainių (elektrinė galia)	Biokatilų šiluminė galia	Biokogeneracinių jėgainių (elektrinė galia)	Biokatilų šiluminė galia	Biokogeneracinių jėgainių (elektrinė galia)
<b>Iki 2013 m. pabaigos pastatyta (viso)</b>	616 (instaliuota) 716 (instaliuota su ekonomaiseriais)	40	278 (instaliuota) 323 (instaliuota su ekonomaiseriais)	28	894 (instaliuota) 1039 (instaliuota su ekonomaiseriais)	68
<b>Iki 2014-10-01 d. pastatyta (viso)</b>	682 (instaliuota) 792 (instaliuota su ekonomaiseriais) 749 (suminė galia į tinklą)	40	400 (instaliuota) 456 (instaliuota su ekonomaiseriais) 429 (suminė galia į tinklą)	28	1082 (instaliuota) 1248 (instaliuota su ekonomaiseriais) 1178 (suminė galia į tinklą)	68
<b>Iki 2015 m. pabaigos bus pastatyta (viso)</b>	890 (instaliuota) 1045 (instaliuota su ekonomaiseriais) 1000 (suminė galia į tinklą)	40	521 (instaliuota) 584 (instaliuota su ekonomaiseriais) 557 (suminė galia į tinklą)	28	1411 (instaliuota) 1629 (instaliuota su ekonomaiseriais) 1557 (suminė galia į tinklą)	68
Per 2016-2020 m.	494 (instaliuota su ekonomaiseriais) 494 (suminė galia į tinklą)	190	400 (instaliuota su ekonomaiseriais) 400 (suminė galia į tinklą)	40	894 (instaliuota su ekonomaiseriais) 894 (suminė galia į tinklą)	230
	<i>t.sk Vilniaus E-3 360 MWš; Kaune 134 MWš</i>		<i>t.sk Vilniaus E-3 150 MWe; Kaune 53 MWe</i>		<i>t.sk Vilniuje 170 MWš t.sk. Kaune 85 MWš</i>	
<b>Iki 2020 m. bus pastatyta (viso):</b>	1539 (instaliuota su ekonomaiseriais) <b>1494</b> (suminė galia į tinklą)	<b>230</b>	984 (instaliuota su ekonomaiseriais) <b>957</b> (suminė galia į tinklą)	<b>68</b>	2523 (instaliuota su ekonomaiseriais) <b>2451</b> (suminė galia į tinklą)	<b>298</b>

Dabartinis CŠT sektoriaus apkrovimas:

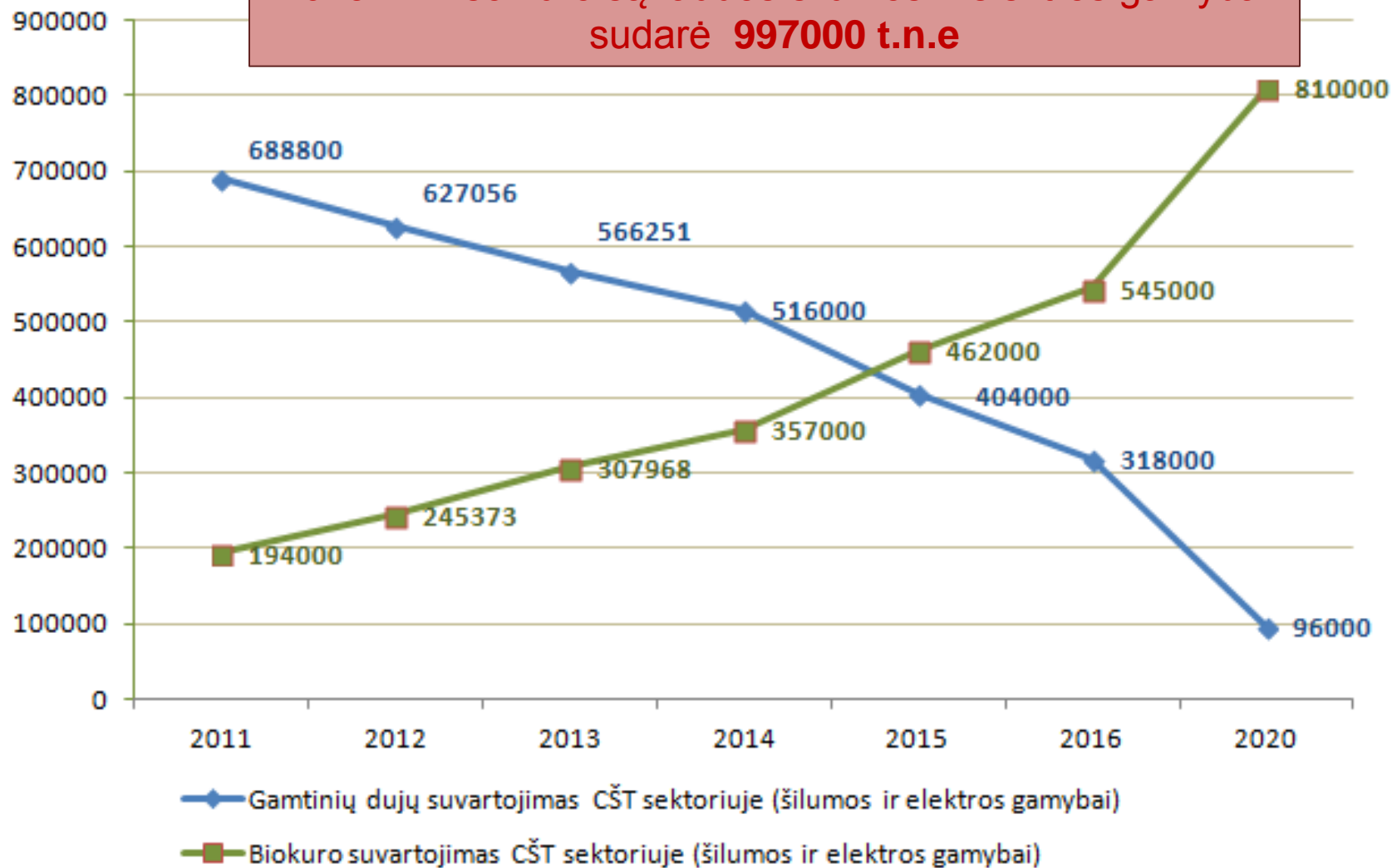
- šildymo sezono metu 1900 MW (bazinis), maksimalus 3500 MW;
- nešildymo sezono metu 400 MW (bazinis), maksimalus 700 MW.

Jeigu bus įgyvendinti visi šiuo metu planuojami projektai 2020 metų pabaigoje biokuro katilų suminė šiluminė galia pasieks beveik 2500 MW ir tai viršys bazinį šilumos apkrovimą (1900 MW) žiemos metu



## Biokuro ir gamtinių dujų vartojimo prognozės šilumos ir elektros gamybai CŠT sektoriuje

2013 m. viso kuro sąnaudos šilumos ir elektros gamybai sudarė **997000 t.n.e**





# Biokuro ir gamtinių dujų vartojimo prognozės šilumos ir elektros gamybai CŠT sektoriuje

## Gamtinių dujų suvartojimas CŠT sektoriuje šilumos ir elektros gamybai

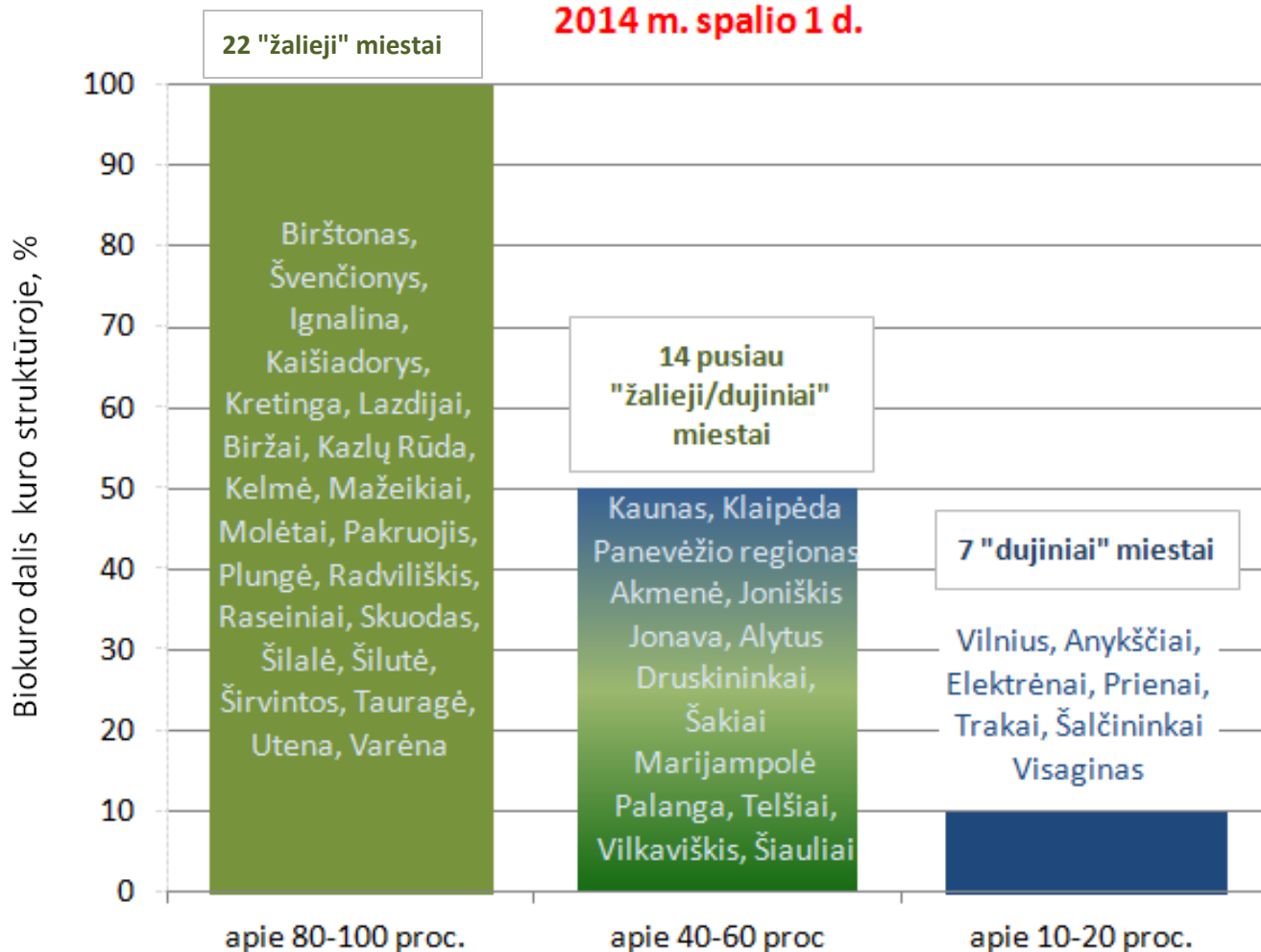
	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2020	
	(t.m3)	(tne)	(t.m3)	(tne)	(t.m3)	(tne)	(t.m3)	(tne)	(t.m3)	(tne)	(t.m3)	(tne)	(t.m3)	(tne)
Gamtinių dujų suvartojimas CŠT sektoriuje šilumos gamybai	743000	594400	701955	563299	624942	506478	585000	468000	450000	360000	347500	278000	100000	80000
Gamtinių dujų suvartojimas CŠT sektoriuje elektros gamybai*	118000	94400	79459	63757	74263	59773	60000	48000	55000	44000	50000	40000	20000	16000
Gamtinių dujų suvartojimas CŠT sektoriuje VISO	861000	688800	781414	627056	699205	566251	645000	516000	505000	404000	397500	318000	100000	96000
Gamtinių dujų dalis kuro balanse šilumos gamybai	73%		68%		61%		56%		45%		35%		10%	

## Biokuro suvartojimas CŠT sektoriuje šilumos ir elektros gamybai

	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2020	
	MW	(tne)	MW	(tne)	MW	(tne)	MW	(tne)	MW	(tne)	MW	(tne)	MW	(tne)
Biokuro suvartojimas CŠT sektoriuje šilumos	440	182000	520	224928	1039	277454	1247	325000	1679	430000	1679	512000	2613	710000
ŠT įmonės	440		520		716	216915	783	242000	1035	320000	1035	390000	1529	560000
Nepriklausomi šilumos gamintojai (NŠG)	n.d		n.d		323	60538	464	83000	644	110000	644	122000	1084	150000
Biokuro suvartojimas CŠT sektoriuje elektros gamybai	34	12000	53	20445	68	30515	68	32000	68	32000	70	33000	243	100000
Biokuro suvartojimas CŠT sektoriuje VISO		194000		245373		307968		357000		462000		545000	2856	810000
Biokuro dalis kuro balanse šilumos gamybai	22%		27%		33%		39%		50%		60%		85%	
Viso gamtinių dujų ir biokuro suvartojimas CŠT šilumai ir elektrai		882800		872429		874219		873000		866000		863000		906000
Viso gamtinių dujų ir biokuro suvartojimas tik CŠT šilumai		776400		788227		783932		793000		790000		790000		790000



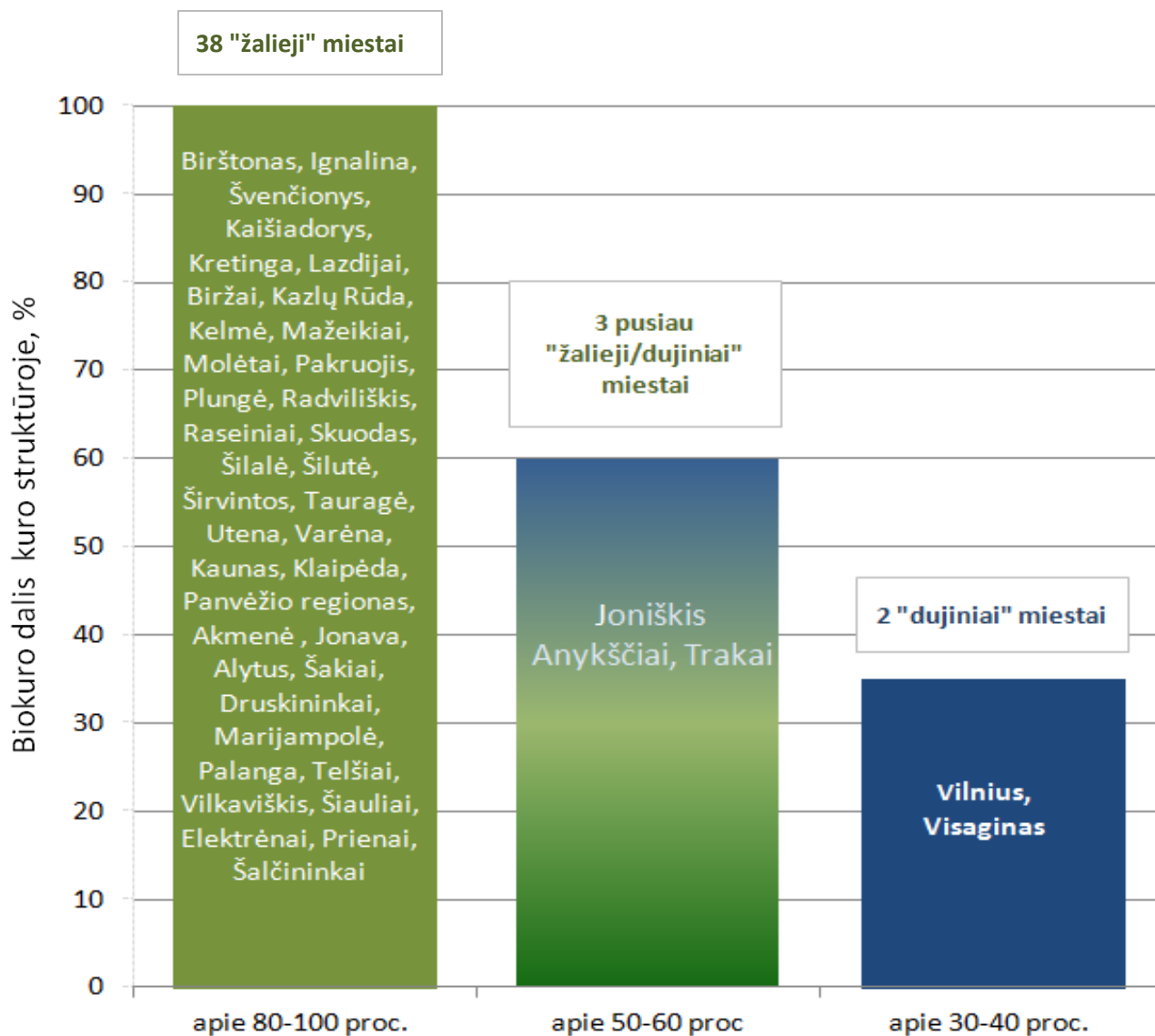
## Miestai, kurie šilumos gamybai plačiai naudoja biokurą ir kurie dar išlieka "dujiniais" miestais 2014 m. spalio 1 d.





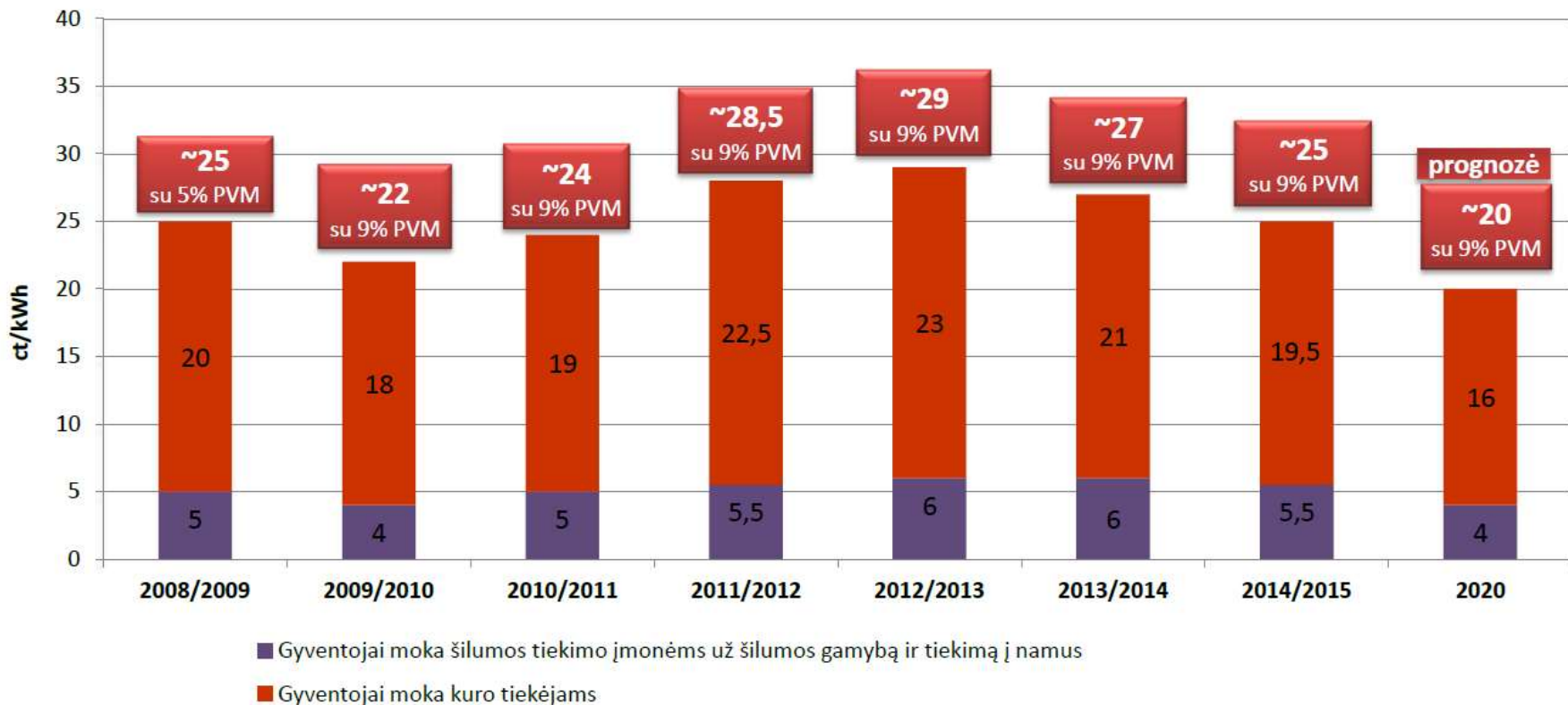


## Miestai, kurie šilumos gamybai plačiai naudoja biokurą ir kurie dar išlieka "dujiniais" miestais 2016 m. sausio 1 d.





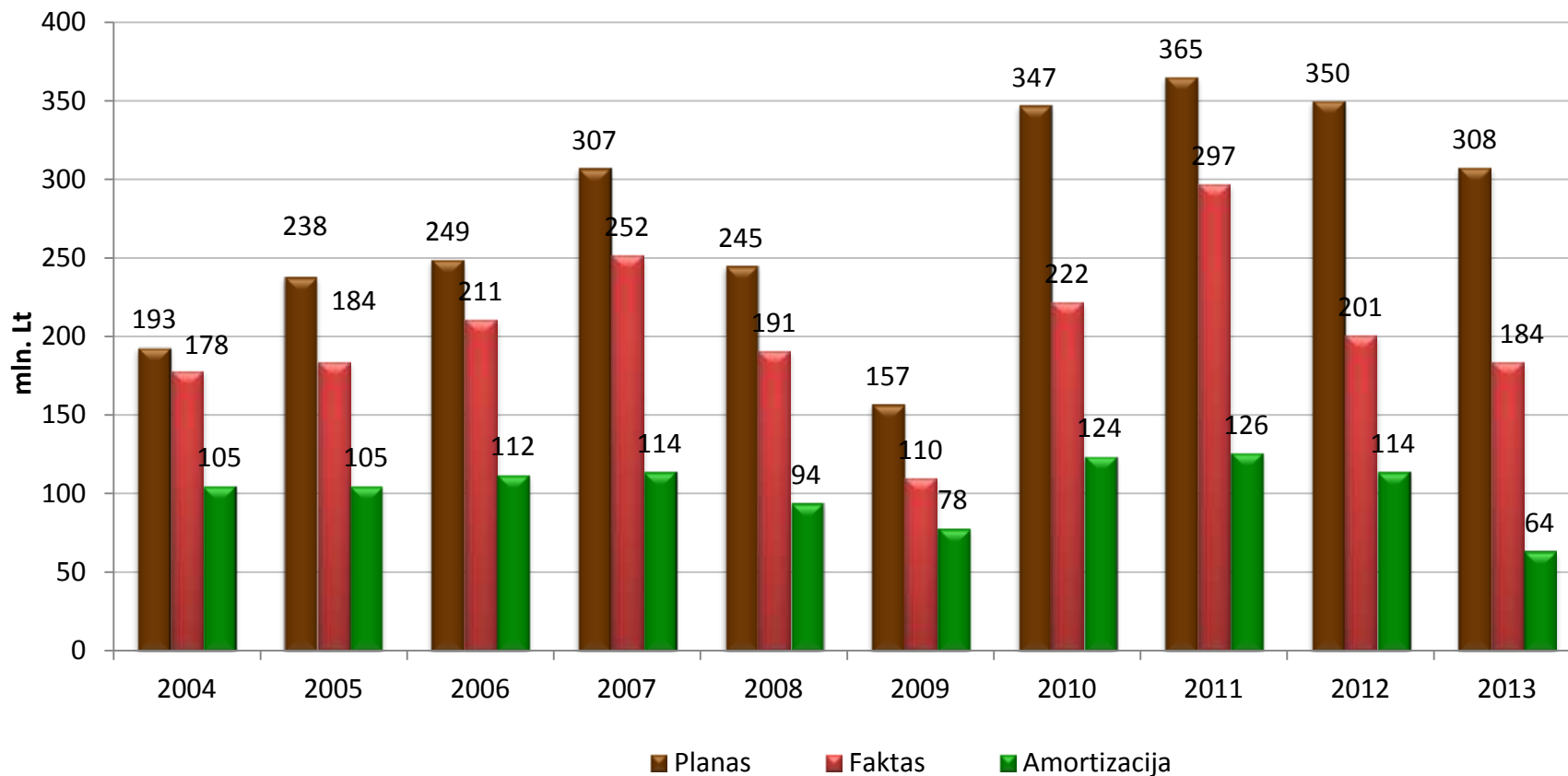
# Centralizuotai tiekiamos šilumos vidutinė kaina skirtingais šildymo sezonais Lietuvoje





# Investicijų į šilumos ūkį apimtys ir jų vykdymas 2004-2013 m.

LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA



Šaltinis: Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija



LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

## Viso investicijos 1996-2013

- Šilumos ūkio modernizavimui kasmet skiriamos didelės investicijos:
  - 2013 apie 184 mln. LTL
  - 2012 apie 199 mln. LTL
  - 2011 apie 324 mln. LTL
  - 2010 apie 222 mln. LTL
  - 2009 apie 148 mln. LTL
  - 2008 per 190 mln. LTL
  - 2007 per 307 mln. LTL
  - 2006 per 211 mln. LTL
  - 2005 apie 184 mln. LTL.



Iš viso nuo 1996 iki 2013 m. į šilumos gamybos šaltinius ir trasas investuota apie **2,44 mlrd. Lt.**



## 2007-2013 m. finansinė parama

Šilumos ūkio sektoriui

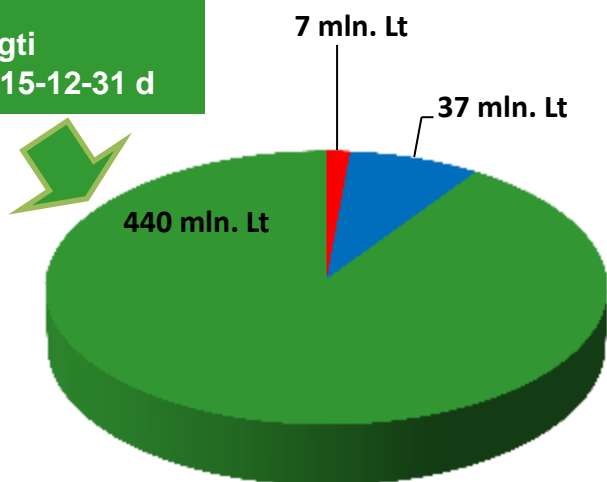
Iš viso CŠT sektoriui skirta **484 mln. Lt** paramos, t.sk. **440 mln. Lt** ES SF parama

2007-2013 m. ES SF:

- 230 mln. Lt CŠT tinklams
- 206 mln. Lt biokuro katilams ir biokogeneracijai
- 4 mln. Lt efektyvumui (ekonomaizeriai)

Projektai bus baigti

įgyvendinti iki 2015-12-31 d



■ Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo programa (2010-2013)

■ Klimato kaitos specialioji programa lėšos (2011-2013)

■ 2007-2013 m. ES struktūrinė parama

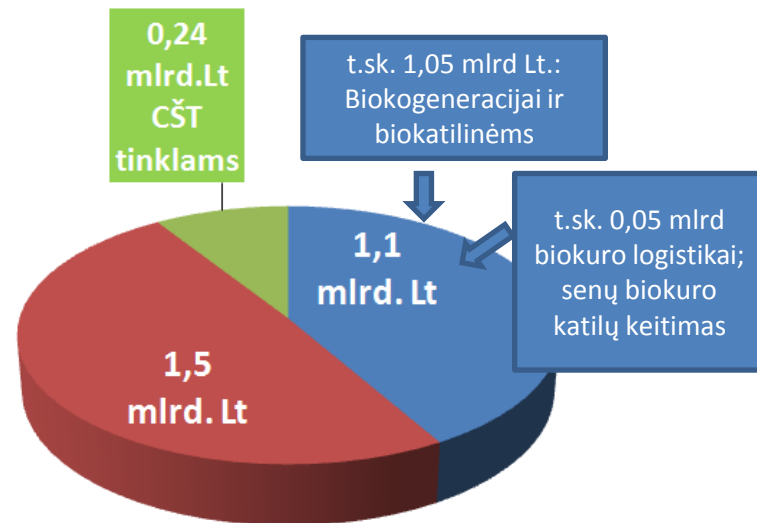
2007-2013 m. ES SF Biokuro katilai ir biokogeneracija:

- Iki 2013 m. pabaigos baigta projektų už **110 mln. Lt** paramos,
- per 2014/2015 m. bus įgyvendinti projektai kuriems skirta **96 mln. Lt** paramos

## 2014-2020 m. ES struktūrinė parama

Šilumos ūkio sektoriui

Iš viso CŠT sektoriui planuojama skirti **1,29 mlrd.** Lt paramos



■ 4.1 investicinis prioritetas "AIE gamybos ir skirstymo skatinimas" (veiklos: AIE plėtra kogeneracinėse jėgainėse ir katilinėse; Senų biokuro katilų keitimas naujais CŠT sektoriuje; biokuro mobilizavimo ir logistikos sistemos tobulinimas,)

■ 4.3 prioriteto 4.3.1 uždavinys "Sumažinti energijos suvartojimą viešojoje infrastruktūroje ir DGN" (veiklos: DGN ir viešųjų pastatų renovacija; gatvių apšvietimas ir kt.)

■ 4.3 prioriteto 4.3.2 uždavinys "Padidinti energijos vartojimo efektyvumą šilumos tiekimo srityje ir namų ūkiuose" (veiklos: CŠT tinklų modernizacija; neefektyvių biokatilų keitimas namų ūkiuose )



# ŠT įmonių 2012 m. vykdytų projektų akimirkos

**UAB "Vilniaus energija"**



21 magistralės Gerosios vilties g-vėje.  
rekonstrukcija



Šiluminės trasos rekonstrukcija  
Basanavičiaus g-vė.

# ŠT įmonių 2012 m. vykdytų projektų akimirkos

**UAB "Vilniaus energija"**

Šiluminės trastos rekonstrukcija,  
Gariūnų tiltas





# ŠT įmonių 2012 m. vykdytų projektų akimirkos

*UAB "Vilniaus energija"*



Naujos šiluminės trasos  
tiesimo darbai iki naujai  
statomo IKEA komplekso



# ŠT įmonių 2012 m. vykdytų projektų akimirkos

## AB "Kauno energija"



Antanavos katilines modernizacija



1Ž magistralės modernizacija



Pergalės katilines modernizacija



# ŠT įmonių 2012 m. vykdytų projektų akimirkos

## AB „Kauno energija“



AB „Kauno energija“ Garliavos rajoninėje katilinėje pradėjo veikti naujas 6,5 MW bendros galios biokuro katilas



# ŠT įmonių 2012 m. vykdytų projektų akimirkos

## AB "Klaipėdos energija"



Klaipėdos m. "1Š", "3Š", "1P", "2P", "4P" magistralių ir skirstomųjų šilumos tinklų rekonstrukcija



LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

## ŠT įmonių 2014 m. vykdytų projektų akimirkos

### **UAB "Šilutės šilumos tinklai"**

- **2014 m. rugpjūčio mėn.** Šilutėje oficialiai pradėjo veikti 10 MW galios biokuro vandens šildymo katilas





LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

## ŠT įmonių 2014 m. vykdytų projektų akimirkos

### **UAB "Prienų energija" Trakų raj**

- 2014 m. liepos 24 d. Trakų rajone šilumą tiekianti UAB "Prienų energija" oficialiai atidarė naują 6 MW šiluminės galios biokuro katilinę Lentvario mieste







## ŠT įmonių 2014 m. vykdytų projektų akimirkos UAB "Pakruojo šiluma"

- 2014 m. liepos 8 d. UAB "Pakruojo šiluma" atidarė rekonstruotą rajoninę katilinę (4 MW biokuro katilas ir 1,02 MW kond. ekonomaizeris)





# AČIŪ UŽ DĖMESĮ!

LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA



LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA  
Centralizuoti teikiama šiluma – švari aplinka

English

Vyta Gerulaitio g. 1, LT-08200 Vėniūnai,  
tel. (8-5) 266 70 25,  
faks. (8-5) 235 60 44,  
[info@lsta.lt](mailto:info@lsta.lt)

Svetainė atnaujinta 2014-10-17  
Dabar naršo 3  
Apsilankė iš viso 2813584  
(nuo 2009-01-01)



Aktualijos



Apie asociaciją



Apie šilumos ūkį

## Naujienos

2014-10-16

[Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos pranešimas spaudai „Šilumininkai: permoka už dujas gyventojams privalo būti grąžinta dar šį šildymo sezoną“](#)

2014-10-07

[Komisija skelbia 2014-2015 metų šildymo sezono šilumos kainų prognozę](#)

2014-10-07

[Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos pranešimas spaudai „LŠTA: dujų kainos vėl šovė į viršų“](#)

2014-10-03

[Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos parengta biudžetinių organizacijų gyventojų, bendrųjų ir kitų vartotojų įsiskolinimų suvestinė šilumos tiekimo įmonėms 2014 m. rugsėjo 1 d.](#)

2014-09-25

[LŠTA informacija apie 2014/2015 m. šildymo sezono aktualijas](#)

[Naujienų archyvas](#)

## Renginiai

2014-11-07

[Pramonės įmonių energetinis auditas: technologinių procesų, žemųjų energetinis auditas](#)

2014-11-04

[Tarptautinė biomasės energetikos konferencija 2014. Technologijos. Tendencijos. Sprendimai](#)

2014-10-30

[Seminaras – diskusija „SAULĖS ENERGETIKOS PLĖTRA EUROPOS SĄJUNGOJE IR ATSPERIANČIOS GAJIMYBĖS LIETUVOJE“](#)

2014-10-30

[VERSLO IR MOKSLO FORUMAS „Inovacijų ir mokslinių tyrimų bei eksperimentinės plėtros rezultaty diegimas - NEP patvirtinimo garantas“](#)

[Renginių archyvas](#)



© 2014 Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija.

[Narai](#) [Teisės aktai](#) [Projektai](#) [Sustainės medis](#)

Visą aktualią informaciją rasite Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos svetainėje

[www.lsta.lt](http://www.lsta.lt)